

Enerpac LUBP Pompă electrică de cuplu ușoară

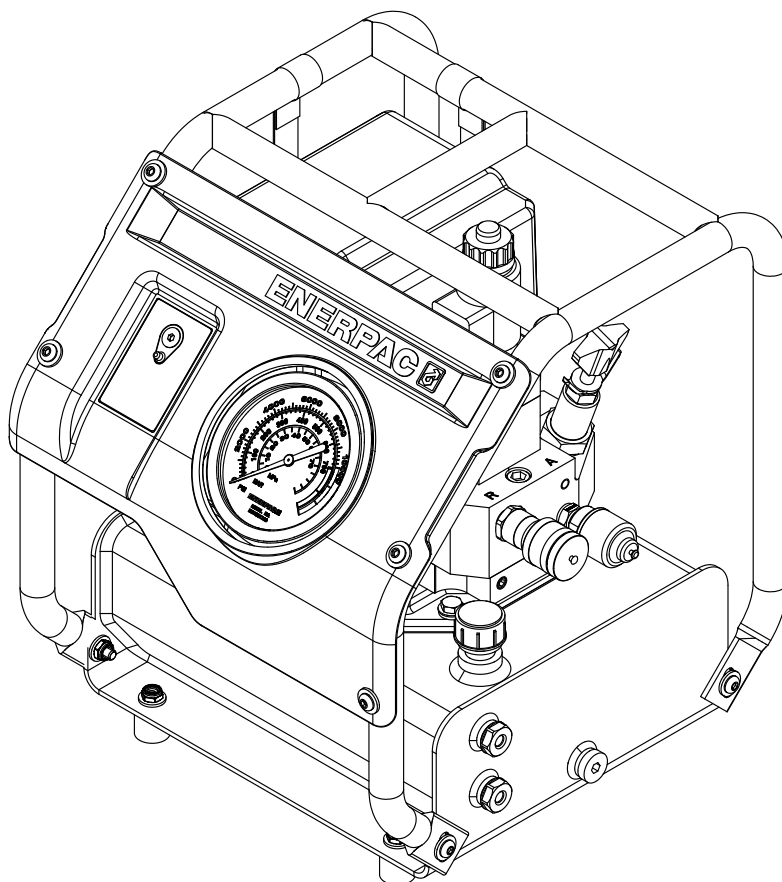
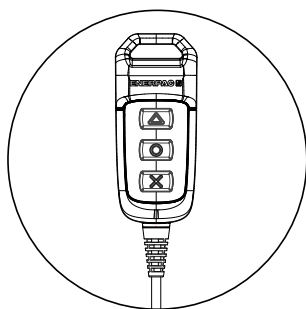
Numărul documentului: L4991

Revizia documentului: C

Data revizuirii documentului: 24-AUG-2026

Limba documentului: ROMÂNĂ ☒ RO

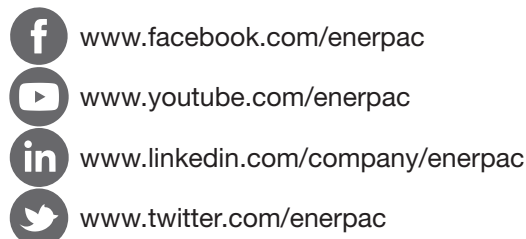
Pentru codurile de dată care încep cu litera „A”



Pentru a reduce riscul producerii unor vătămări utilizatorul trebuie să citească și să înțeleagă acest document înainte de utilizare.

DESPRE NOI

Enerpac este lider de piață pentru scule hidraulice de presiune mare, produse ce dezvoltă forță controlată, mașini și echipamente portabile, servicii și soluții mobile pentru poziționarea precisă a corpurilor cu masă mare. În calitate de inovator de top cu o experiență de 110 de ani, Enerpac a ajutat la deplasarea și întreținerea unora dintre cele mai mari structuri de pe glob. Atunci când se pune baza pe siguranță și precizie, profesioniști de elită din industrii precum cea aerospațială, infrastructură, fabricație, minieră, de petrol și gaze și generare de energie se bazează pe Enerpac pentru scule, servicii și soluții de înaltă calitate. Pentru informații suplimentare, vizitați site-ul www.enerpac.com.



GARANȚIE

Consultați Garanția globală Enerpac pentru termenii și condițiile de garanție a produselor. Aceste informații despre garanție pot fi consultate pe site-ul www.enerpac.com.

PLĂCUȚA DE IDENTIFICARE



LIMBI DISPONIBILE

L4991 este disponibil în următoarele limbi, vizitați www.enerpac.com pentru o copie.

- Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- Muunkieliset versiot ovat osoitteessa www.enerpac.com.
- Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 www.enerpac.com.
- Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- For alle andre språk henviser vi til www.enerpac.com.
- Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- Информацию на других языках вы найдете на сайте www.enerpac.com.
- För andra språk, besök www.enerpac.com.
- 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

Cuprins

1. SIGURANȚĂ.....	3
1.1 MĂSURI DE PRECAUȚIE PENTRU SIGURANȚĂ	3
1.2 CONDIȚII DE SIGURANȚĂ ELECTRICĂ.....	4
1.3 PRECAUȚII SUPLIMENTARE.....	5
2. DECLARAȚIE/DECLARAȚII DE CONFORMITATE	6
2.1 ASOCIAȚIA CANADIANĂ PENTRU STANDARDE (CSA)	6
2.2 CONFORMITATE STATELE UNITE	6
2.3 AVERTISMENT CONFORM PROPOZIȚIEI 65 DIN STATUL CALIFORNIA.....	6
2.4 CONFORMITÉ EUROPÉENNE (CE).....	6
3. CARACTERISTICI ȘI COMPONENTE	7
3.1 LUBP CARACTERISTICI ȘI COMPONENTE.....	7
4. DATE TEHNICE DESPRE PRODUS	8
4.1 LUBP DIMENSIUNI.....	8
4.2 LUBP TABEL DE SPECIFICAȚII	8
5. INSTALARE.....	9
5.1 BUȘONUL DE AERISIRE AL REZERVORULUI.....	9
5.2 NIVELUL ULEIULUI DIN REZERVOR	9
5.3 CONEXIUNI ELECTRICE	9
5.4 CONECTAREA FURTUNULUI.....	10
6. OPERARE	11
6.1 FUNCȚIONAREA POMPEI	11
6.2 ELIBERAREA PRESIUNII	11
6.3 ELIMINAREA AERULUI.....	11
6.4 FUNCȚIONAREA TELECOMENZII CU FIR	11
6.5 SETAREA PRESIUNII (CUPLULUI)	12
6.6 PROCEDURA DE AMORSARE A POMPEI	12
7. ÎNȚREȚINEREA ȘI DEPOZITAREA.....	13
7.1 ADĂUGAREA ULEIULUI ÎN POMPĂ.....	13
7.2 SCHIMBAREA ULEIULUI	13
7.3 CURĂȚAREA REZERVORULUI	13
7.4 PERIILE MOTORULUI	13
7.5 DEPOZITARE ȘI TRANSPORT.....	13
8. DEPANARE	14
8.1 DISJUNCTOR.....	14
8.2 TABEL PENTRU DEPANARE	14
9. LISTĂ DE PIESE.....	16
9.1 ANSAMBLUL PRINCIPAL	16
9.2 ANSAMBLUL POMPEI	18
9.3 SUBANSAMBLU POMPĂ.....	20
9.4 ANSAMBLU SUPAPĂ ELECTROMAGNETICĂ DF1247900SR	23
9.5 ANSAMBLU CAPAC	24
9.6 CABLURI DE ALIMENTARE LUBP	27
10. DIAGRAMĂ DE CABLARE	27
11. SCHEMĂ HIDRAULICĂ.....	28

1. Siguranță

Citiți toate instrucțiunile cu atenție. Respectați toate măsurile de precauție recomandate pentru a evita vătămarea corporală, precum și deteriorarea produsului și/sau a altor bunuri materiale. Enerpac nu poate răspunde pentru nicio pagubă sau vătămare cauzată de utilizarea nesecurizată, de lipsa întreținerii sau de operarea incorectă. Nu îndepărtați etichetele de avertizare, etichetele indicatoare sau autocolantele. În cazul în care aveți întrebări sau îngrijorări, contactați Enerpac sau un distribuitor local Enerpac pentru clarificări.

Păstrați aceste instrucțiuni pentru o utilizare viitoare.

Dacă nu ați fost instruit niciodată în domeniul securității sistemelor hidraulice de înaltă presiune, consultați distribuitorul dvs. sau centrul de service pentru cursuri Enerpac în acest domeniu.

Prezentul manual respectă un sistem de simboluri pentru alerte de securitate, semnale, cuvinte de avertizare și mesaje de securitate pentru a-l avertiza pe utilizator în legătură cu pericolele specifice. Nerespectarea acestor avertismente ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămări corporale grave, precum și deteriorarea echipamentului sau a altor bunuri materiale.



Simbolul „Alertă de securitate” apare pe întreg cuprinsul acestui manual. Simbolul este utilizat pentru a vă avertiza în legătură cu potențiale riscuri de vătămări corporale. Acordați o atenție deosebită simbolurilor pentru alerte de securitate și respectați toate mesajele de securitate care urmează după acest simbol pentru a evita posibilitatea survenirii decesului sau a producerii unor vătămări corporale grave.

Simbolurile pentru alerte de securitate sunt utilizate în legătură cu anumite cuvinte de avertizare care atrag atenția asupra mesajelor de securitate sau a mesajelor referitoare la pagube materiale și indică un grad sau un nivel de gravitate privind pericolele. Cuvintele de avertizare utilizate în acest manual sunt PERICOL, AVERTISMENT, ATENȚIE și NOTĂ.



PERICOL Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va avea ca rezultat decesul sau leziuni corporale grave.



AVERTISMENT Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămări corporale grave.



ATENȚIE Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea avea ca rezultat vătămări corporale minore sau moderate.



NOTĂ Indică informații considerate importante, dar care nu sunt legate de un pericol (de exemplu, mesaje legate de pagube materiale). Vă rugăm să rețineți că simbolul pentru alerte de securitate nu va fi utilizat cu cuvântul de avertizare.

1.1 Măsurile de precauție pentru siguranță



Nerespectarea următoarelor măsurile de precauție ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămări corporale grave. De asemenea, s-ar putea produce pagube materiale.

- Citiți și asigurați-vă că ați înțeles integral măsurile de siguranță și instrucțiunile din acest manual înainte de a utiliza pompa sau de a o pregăti pentru utilizare. Respectați întotdeauna toate măsurile de precauție și instrucțiunile de securitate, inclusiv pe cele cuprinse în procedurile din acest manual.
- Procedurile de operare vor varia în funcție de dispunerea sistemului. Citiți, respectați și asigurați-vă că ați înțeles integral instrucțiunile producătorului atunci când utilizați unitatea de acționare hidraulică și toate celelalte dispozitive utilizate cu aceasta. Respectați toate măsurile de precauție cuprinse în manualele producătorului.
- Purtați întotdeauna echipament individual de protecție (EIP) corespunzător când operați echipamente hidraulice. Asigurați-vă că purtați protecție pentru ochi, mănuși de lucru și îmbrăcăminte de protecție. Utilizarea unor articole de securitate în plus față de EIP, precum mască de praf, încălțăminte de securitate antiderapantă, cască și protecție pentru auz (utilizate după caz, în funcție de condiții) va reduce riscul de vătămări corporale. Utilizarea acestor articole poate fi impusă, de asemenea, de regulamentele sau legile locale.
- Nu manipulați furtunurile presurizate. Uleiul care scapă sub presiune poate penetra pielea. Dacă uleiul este injectat sub piele, consultați imediat un medic.
- Nu presurizați cuplurile deconectate.
- Utilizați cheia dinamometrică hidraulică numai într-un sistem cuplat. Nu utilizați niciodată o cheie dinamometrică cu cuple necuplate.
- Nu îndepărtați sau dezactivați valva de înaltă presiune a pompei.
- Nu setați niciodată o valvă de înaltă presiune a pompei la o presiune mai mare decât presiunea nominală maximă a pompei și a cheii dinamometrice. Dacă valorile nominale sunt diferite, setarea valvei de înaltă presiune a pompei trebuie să nu depășească setarea componentei cu cea mai scăzută valoare nominală (pompa sau cheia dinamometrică). Setarea unor valori mai mari poate duce la deteriorarea echipamentului și/sau vătămări corporale.
- Asigurați-vă că toate componentele hidraulice (cheie dinamometrică, furtunuri, fittinguri, cuplaje etc.) sunt dimensionate la o presiune de lucru sigură de 700 de bari [10.000 psi].
- Efectuați întotdeauna o inspecție vizuală a echipamentului înainte de a-l pune în funcțiune. Dacă descoperiți vreo problemă, nu îl utilizați. Echipamentul trebuie să fie reparat și testat de un centru de service autorizat Enerpac înainte de a-l repune în funcțiune.
- Permiteți doar personalului instruit și experimentat să supravegheze și să efectueze procedurile.

- Pentru a minimiza riscul de vătămări corporale, țineți mâinile și picioarele la distanță de echipament și de piesa de lucru în timpul operării.
- Asigurați-vă întotdeauna că presiunea hidraulică este complet eliberată și că sarcina este complet îndepărtată de la cheia/cheile dinamometrică/dinamometrice înainte de a deconecta furtunurile hidraulice, de a slăbi fittingurile hidraulice sau de a efectua vreo procedură de dezasamblare sau de reparare a cheii dinamometrice.
- Nu folosiți pompele electrice într-o atmosferă explozivă. Respectați toate codurile electrice locale și naționale. Instalarea și modificările necesare trebuie efectuate de un electrician calificat.
- Purtați protecție auditivă. Nivelul sonor al motorului poate depăși 85 dB(A).
- Asigurați-vă că circuitul hidraulic este la presiune zero (0) înainte de a deconecta cuplajele.
- La pompele cu manometre calibrate de utilizator, verificați data certificării calibrării. Dacă s-a depășit data prevăzută pentru recalibrare, manometrul trebuie recalibrat.
- Aceste pompe au valve de înaltă presiune interne reglate din fabrică, care nu trebuie reparate sau reglate decât de către un centru de service Enerpac autorizat.
- Pentru a preveni deteriorarea motorului electric al pompei, consultați specificațiile. Utilizarea unei surse de alimentare cu electricitate necorespunzătoare va deteriora motorul.

ATENȚIE

Nerespectarea următoarelor măsuri de precauție ar putea avea ca rezultat vătămări corporale minore sau moderate. De asemenea, s-ar putea produce pagube materiale.

- Aveți grijă să nu deteriorați furtunurile hidraulice. Evitați bucele sau îndoirile ascuțite la trasarea furtunurilor hidraulice. Nu depășiți raza de curbă minimă specificată de producătorul furtunurilor. Utilizarea unui furtun îndoit sau buclat va duce la o contrapresiune foarte ridicată. Buclele și îndoirile ascuțite vor afecta partea interioară a furtunului, ducând la deteriorarea prematură a acestuia.
- Nu lăsați obiecte grele să cadă pe furtunuri. Un impact considerabil poate cauza deteriorarea inserției de sârmă a furtunului. Aplicarea de presiune asupra unui furtun deteriorat poate duce la spargerea acestuia.
- Nu ridicați echipamentul hidraulic de furtunuri sau de cuple. Utilizați numai mânerul de transport sau punctele de ridicare desemnate.
- Feriți echipamentele hidraulice de flăcări și căldură. Căldura excesivă va înmuia garniturile și dispozitivele de etanșare, ducând la scurgeri de fluid. De asemenea, căldura slăbește materialele și garniturile furtunurilor.
- Pentru o performanță optimă, nu expuneți echipamentul hidraulic la o temperatură de 65 °C [150 °F] sau mai mare. Protejați toate echipamentele hidraulice de scântei de la sudură.
- Pentru a preveni deteriorarea motorului electric al pompei, consultați specificațiile. Utilizarea unei surse de alimentare cu electricitate necorespunzătoare va deteriora motorul.

NOTĂ

Nerespectarea următoarelor măsuri de precauție ar putea avea ca rezultat pagube materiale și/sau anularea garanției pentru produs.

- Înlocuiți imediat componentele uzate sau deteriorate cu componente Enerpac originale. Componentele Enerpac sunt concepute pentru a se potrivi în mod corespunzător și pentru a rezista la sarcini mari. Componentele de la terți se pot rupe sau pot duce la funcționarea defectuoasă a produsului.
- Echipamentele hidraulice trebuie să fie întreținute numai de către un tehnician calificat în domeniul hidraulic. Pentru servicii de reparații, contactați Centrul de service autorizat Enerpac din zona dvs.
- Pentru a contribui la asigurarea operării adecvate și la o performanță optimă, se recomandă insistent utilizarea uleiului Enerpac.

1.2 Condiții de siguranță electrică

1.2.1 Evitarea electrocutării

AVERTISMENT



Risc de electrocutare! Nerespectarea următoarelor instrucțiuni și măsuri de precauție poate provoca vătămări corporale grave sau moartea.

- Conectați cablul de alimentare al pompei la o priză cu împământare. Folosiți numai cablu de alimentare cu pin de împământare.
- Înainte de a efectua operațiuni de curățare, întreținere sau reparații, scoateți cablul de alimentare din priză.

1.2.2 Siguranța electrică

AVERTISMENT

Nerespectarea următoarelor măsuri de precauție poate duce la deces sau vătămări corporale grave. De asemenea, s-ar putea produce pagube materiale.

- Chiar și cu motorul pornit, în interiorul pompei este prezentă o tensiune înaltă. Înainte de a deschide carcasa pompei sau de a efectua lucrări de întreținere sau reparații, asigurați-vă că pompa are cablul de alimentare scos din priză sau din orice altă sursă de alimentare cu electricitate (consultați informațiile de siguranță suplimentare în Secțiunea 1.2.6 a acestui manual).
- Asigurați-vă întotdeauna că pompa este oprită și deconectată de la sursa de alimentare AC înainte de a efectua proceduri de inspecție, întreținere sau reparații.
- Nu lăsați pompa nesupravegheată la locul de muncă atunci când este conectată la sursa de alimentare AC. Luați-vă toate măsurile de precauție rezonabile pentru a evita utilizarea neautorizată.
- Luați-vă măsuri de precauție așa încât pompa să nu poarte accidental.
- Nu este posibilă deconectarea cablului de alimentare de la priza de curent AC; alimentarea cu electricitate trebuie oprită și blocată de la sursa de alimentare AC.
- Deconectați întotdeauna pompa de la sursa de alimentare AC înainte de a o transporta.

- Nu utilizați pompa dacă nu poate fi pornită și oprită de la comutatorul de pornire/oprire sau de la butoanele consolei (în funcție de modelul pompei). Pompa trebuie să fie funcțională înainte de utilizare.
- Asigurați-vă că orificiile ventilatorului motorului nu sunt obstrucționate și nu sunt acoperite cu murdărie sau praf.
- Nu reparați sau curățați pompa cât timp aceasta funcționează și/sau pompa este conectată la sursa de alimentare AC.
- Nu lăsați pompa la îndemâna copiilor. Nu lăsați utilizatorii neexperimentați sau utilizatorii care nu au citit instrucțiunile să opereze pompa.

1.2.3 Utilizare și întreținere



Nerespectarea următoarelor instrucțiuni și măsuri de precauție poate provoca vătămări corporale grave sau moartea.

- Nu reparați sau curățați pompa cât timp aceasta funcționează sau dacă pompa este conectată la sursa de alimentare AC.
- Depozitați pompa în interior. Depozitați pompa într-o zonă sigură pentru a preveni utilizarea pompei de către persoane neautorizate.
- Nu curățați pompa cu un pulverizator cu apă sau un produs asemănător.
- Nu operați pompa cu cablul de alimentare deteriorat sau după ce pompa se defectează sau este scăpată sau deteriorată în vreun fel. Duceți pompa la cel mai apropiat service autorizat Enerpac pentru inspecție, reparație sau reglaje electrice sau mecanice.

1.2.4 Instrucțiuni de împământare



Nerespectarea următoarelor instrucțiuni și măsuri de precauție poate provoca vătămări corporale grave sau moartea.

- Pompa trebuie împământată corespunzător. În caz de funcționare defectuoasă sau defectare, împământarea reprezintă o cale cu rezistență mai slabă pentru curentul electric să reducă riscul de electrocutare. Pompa este echipată cu un cablu cu un conductor pentru împământarea echipamentelor.
- Împreună cu cablul de alimentare este inclus un ștecăr cu împământare. Ștecărul trebuie conectat la o priză cu împământare care respecta toate normele și regulamentele internaționale și din țara respectivă.
- Conectarea necorespunzătoare a conductorului de împământare a pompei poate duce la electrocutare. Conductorul cu izolație și o suprafață exterioară verde cu sau fără dungi galbene este conductorul de împământare a pompei.
- În cazul în care cablul și/sau ștecărul este deteriorat, nu conectați pompa la priză sub tensiune. Reparați sau înlocuiți corespunzător elementele deteriorate și asigurați-vă împământarea este legată corespunzător înainte de a conecta pompa la priză. Consultați un electrician calificat dacă nu înțelegeți pe deplin procedurile de legare a conductorului de împământare sau dacă aveți nelămuriri cu privire la împământarea corespunzătoare a pompei.
- Nu modificați ștecărul furnizat împreună cu pompa. Dacă ștecărul nu se potrivește în priză, un electrician calificat va trebui să vă instaleze o priză corespunzătoare.

- Consultați un electrician calificat dacă aveți nelămuriri cu privire la împământarea corespunzătoare a prizei electrice.
- Pompa este echipată cu un cablu de alimentare electrică și un ștecăr specific pentru tensiunea nominală monofazată. Împreună cu ștecărul nu trebuie utilizat niciun adaptor.
- Dacă pompa este reconectată pentru utilizare cu un alt tip de circuit electric, reconstrucția trebuie efectuată de către un electrician calificat. După reconstrucție, pompa trebuie să respecte toate codurile și ordonanțele locale.

1.2.5 Utilizarea cablurilor prelungitoare



Nerespectarea următoarelor instrucțiuni și măsuri de precauție poate provoca vătămări corporale grave sau moartea.

- Dacă este nevoie să folosiți un cablu prelungitor, folosiți unul cu o dimensiune corespunzătoare împreună cu cablul de alimentare al pompei. Trebuie să consultați un electrician calificat pentru a vă ajuta cu alegerea cablului prelungitor de dimensiunea corespunzătoare. Valorile de tensiune ale cablului electric trebuie să fie la fel de mari ca cele ale pompei.
- Cablul prelungitor trebuie să fie cu împământare cu 3 fire, pentru putere monofazată.
- Un cablu prelungitor lung trebuie întins în așa fel încât să nu treacă peste nicio zonă de lucru unde să existe riscul împiedecării, agățării sau tragerii sale accidentale.
- Dacă pompa trebuie operată în exterior și este nevoie de un cablu prelungitor, folosiți numai un cablu prelungitor destinat utilizării în exterior. Un cablu prelungitor destinat utilizării în exterior va fi marcat clar cu litera „W” și cu specificația „Corespunzător pentru utilizarea cu aplicații în exterior.”

1.2.6 Deconectarea alimentării cu electricitate



Nerespectarea următoarelor măsuri de precauție ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămări corporale grave. De asemenea, s-ar putea produce pagube materiale.

- Asigurați-vă că pompa este oprită înainte de a scoate ștecărul din priză.
- Nu deconectați pompa trăgând de cablu. Pentru a scoate ștecărul, prindeți de ștecăr, nu de cablu.
- Scoateți ștecărul din priză atunci când pompa nu este utilizată și înaintea lucrărilor de service sau de curățare a pompei.

1.3 Precauții suplimentare



Nu folosiți pompele electrice într-o atmosferă explozivă. Scânteile și formarea de arcuri electrice pot aprinde vaporii combustibili sau praful din aer.



Verificați cerințele de putere electrică de pe plăcuța cu date tehnice. O putere cu specificații incorecte poate defecta motorul.

2. Declarație/Declarații de conformitate

2.1 Asociația Canadiană pentru Standarde (CSA)

Acest produs a fost certificat de un organism de certificare recunoscut la nivel național și respectă cerințele de siguranță canadiene aplicabile.

Certificat conform: CAN/CSA-C22.2 Nr. 68:2009/R:2015 - Echipamente acționate cu motor (casnice și comerciale)

2.2 Conformitate Statele Unite

Acest produs a fost evaluat și certificat de un laborator de testare recunoscut la nivel național (NRTL).

Certificat conform: UL 73:2011 (R2018-08) - Standardul pentru echipamente acționate cu motor

2.3 Avertisment conform Propoziției 65 din statul California

Seria de pompe hidraulice electrice LUPD utilizează ulei hidraulic ca mediu fluid. Uleiurile hidraulice conțin etilbenzen, care poate cauza cancer și probleme reproductive. Uleiurile hidraulice trebuie manipulate cu atenție, pentru a se evita contactul.

Pe fiecare pompă este aplicat un autocolant de avertizare, care informează operatorul despre aceste riscuri. Pentru detalii suplimentare, accesați www.P65Warnings.ca.gov.

2.4 Conformité Européene (CE)

Acest produs a fost proiectat și fabricat în conformitate cu cerințele esențiale ale legislației aplicabile a Uniunii Europene.

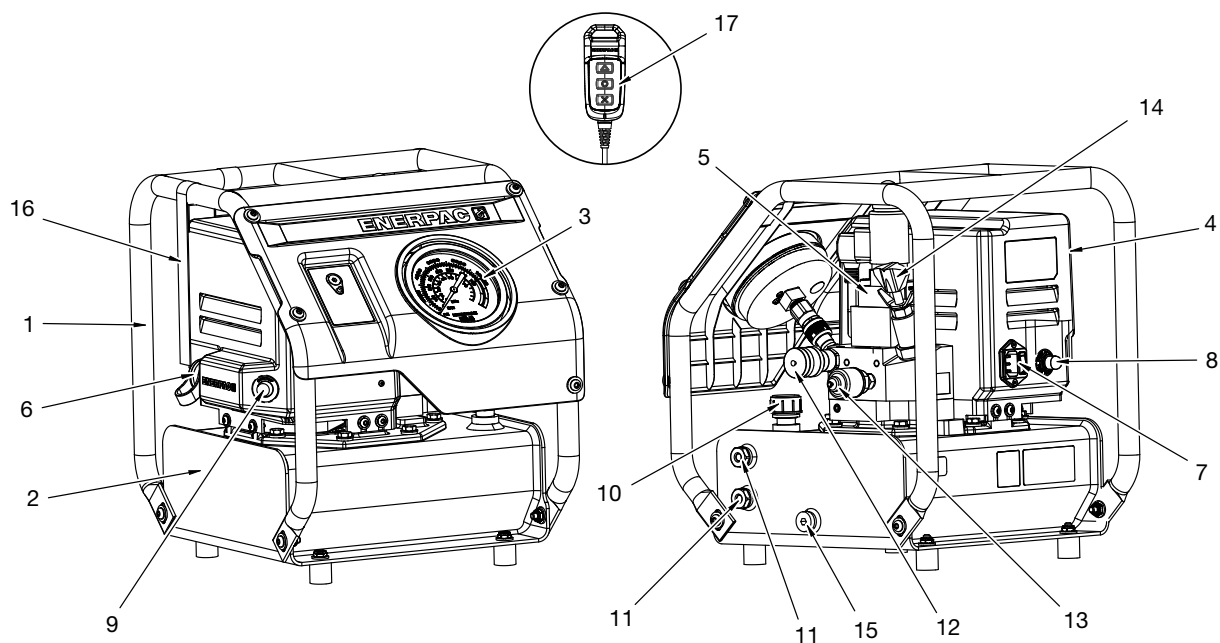
Conformitatea cu cerințele relevante a fost demonstrată prin aplicarea următoarelor directive UE și standarde armonizate:

- Directiva 2006/42/CE privind utilajele
- Directiva 2000/14/CE privind zgomotul exterior
- Directiva 2014/35/UE privind joasa tensiune
- Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică
- Directiva 2011/65/UE privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (RoHS), cu modificările ulterioare.

O copie a Declarației de conformitate UE este disponibilă la cerere de la producător.

3. Caracteristici și componente

3.1 LUBP Caracteristici și componente

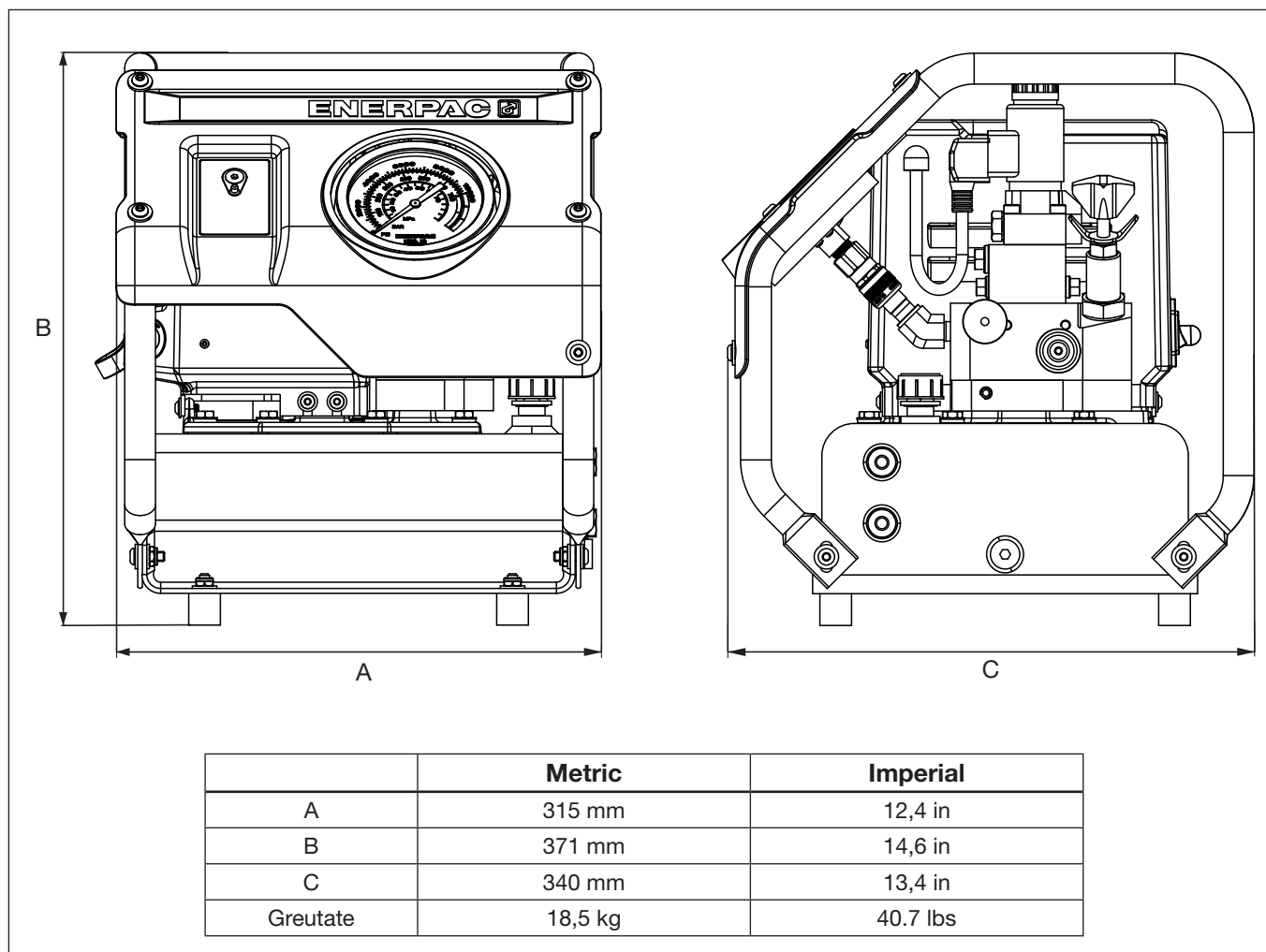


- | | | | |
|---------------------|---|------------------------------------|-----------------------|
| 1. Cadru | 6. Conector telecomandă | 11. Indicator de nivel al uleiului | 16. Cureaua de fixare |
| 2. Rezervor | 7. Comutator pornire/oprire, priză | 12. Cuplă-mamă | 17. Telecomandă* |
| 3. Manometru | 8. Disjuncteur | 13. Cuplaj fișă | |
| 4. Capac pompă | 9. Indicator de avertizare "Supratemperatură" | 14. Valvă de înaltă presiune* | |
| 5. Valvă de control | 10. Dop de aerisire/umplere | 15. Dop de scurgere | |

*** NU MANIPULAȚI**

4. Date tehnice despre produs

4.1 LUBP Dimensiuni



4.2 LUBP Tabel de specificații

Model	LU2504TB-QR	LU2504TE-QR
Sursă de alimentare electrică	115 V, monofazat, 50/60 HZ	230 V, monofazat, 50/60 HZ
Putere motor	0,73 CP [0,54 kW] Universal, 9 Amperi	0,73 CP [0,54 kW] Universal, 4,5 Amperi
Presiune de operare:	97 - 700 bari [1.400 - 10.000 psi]	
Debit vs. Presiune	3,3 l/min. la 0-14 bari / 0,3 l/min. la 700 bari 200in3 /min la 0-200 psi / 20 in3 /min. la 10.000 psi	
Temperatura maximă a uleiului	65° C [150° F]	
Nivelul sunetului*	86 dBA	
Interval de temperatură de funcționare**	-18° până la 50° C [0° până la 122° F]	

* Standard. Nivelul real al zgomotului poate varia, în funcție de turația și sarcina pompei.

** La o umiditate relativă de 85%.

5. Instalare

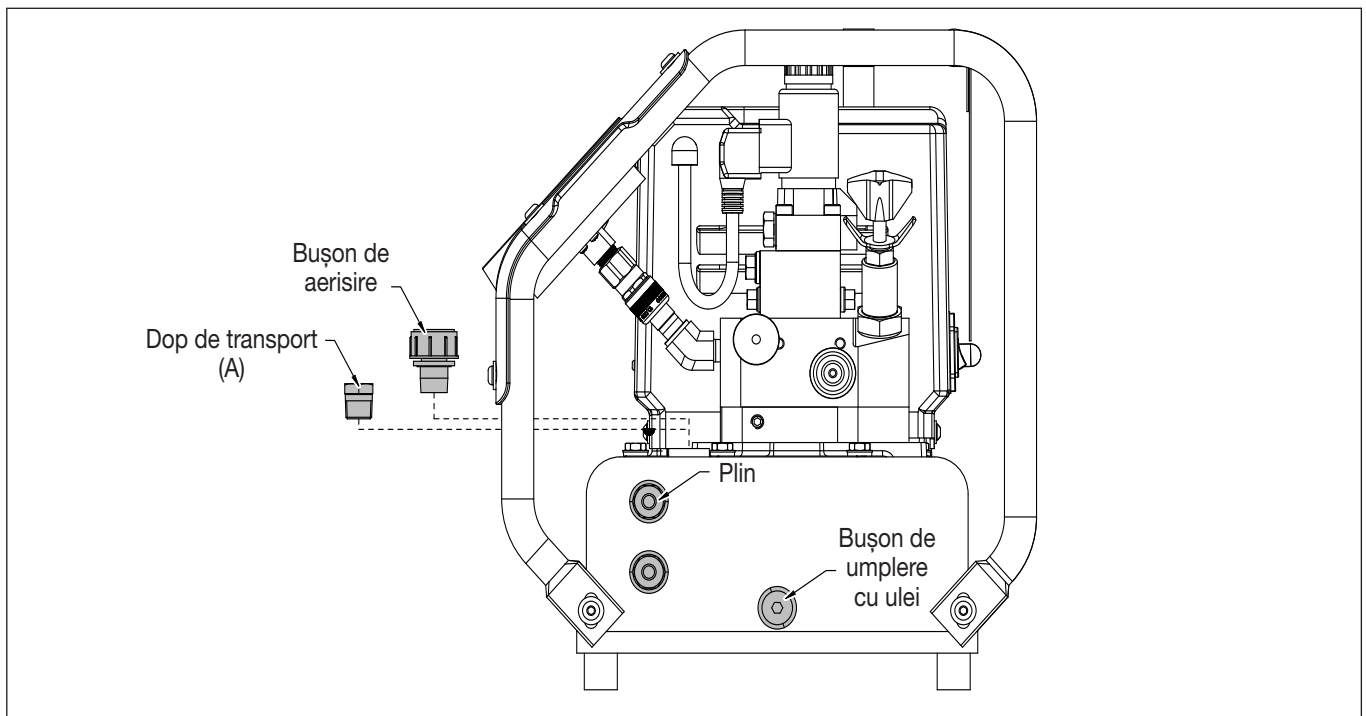


Figura 1: Orificiu de aerisire al rezervorului și nivelul uleiului

5.1 Bușonul de aerisire al rezervorului

Componentele bușonului de aerisire al rezervorului sunt incluse separat în transport. Acestea trebuie instalate înainte de utilizarea pompei, conform pașilor descriși mai jos. Vezi figura 1.

1. Scoateți dopul metalic de transport (A) din rezervor (păstrați-l pentru utilizare ulterioară).
2. Instalați și strângeți manual bușonul de aerisire pentru a preveni deteriorarea.

5.2 Nivelul uleiului din rezervor

Rezervorul hidraulic este preumplut cu ulei la fabrică. Cu toate acestea, nivelul uleiului trebuie verificat întotdeauna ca măsură de precauție înainte de pornirea pompei. Consultați Figura 1 și urmați următorii pași:

1. Dacă a fost conectată anterior, asigurați-vă că cheia dinamometrică este complet retrasă înainte de a verifica nivelul uleiului.
2. Dacă a fost conectată anterior, asigurați-vă că alimentarea este deconectată. Verificați dacă manometrul hidraulic indică zero (0) bari/psi.
3. Cu pompa pe o suprafață plană, verificați nivelul uleiului. Rezervorul este plin când nivelul uleiului ajunge până la - dar nu depășește - vizorul superior de nivel al uleiului.
4. Dacă nivelul uleiului este scăzut, desfiletați și îndepărtați ventilul de aerisire al rezervorului de ulei. Adăugați încet ulei hidraulic suplimentar până când nivelul uleiului ajunge la - dar nu peste - vizorul de nivel al uleiului. **NU UMPLÉȚI EXCESIV.**

NOTĂ Pentru performanțe optime și pentru a preveni pierderea garanției produsului, utilizați numai ulei hidraulic Enerpac HF.

5. Reinstalați ventilul de aerisire al rezervorului de ulei.

6. Este posibil să fie necesar să adăugați ulei suplimentar după ce cheia și furtunurile sunt conectate și pompa este pusă în funcțiune. Verificați întotdeauna nivelul uleiului cu pompa oprită și presiunea hidraulică eliberată.

5.3 Conexiuni electrice

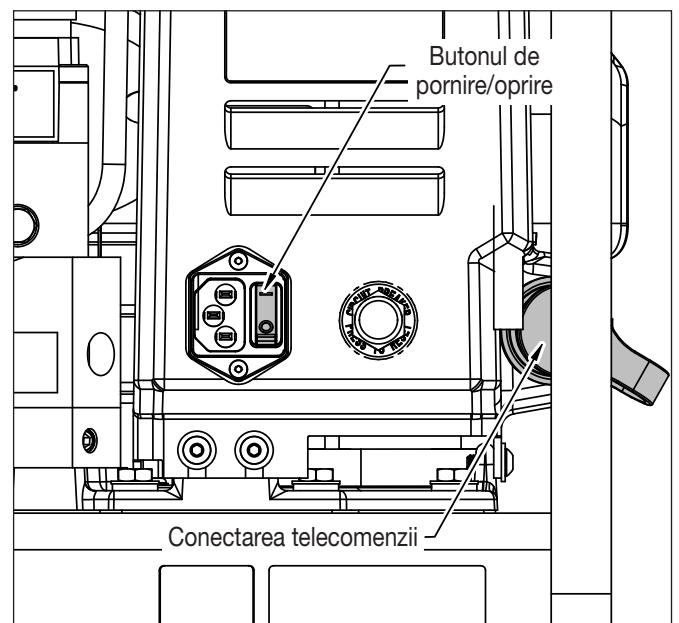


Figura 2: Cablul de alimentare și telecomanda cu fir

1. Asigurați-vă că sursa de alimentare electrică este cea corectă pentru pompa dumneavoastră. Consultați secțiunea 4.2 Tabelul de specificații pentru specificațiile sursei de alimentare electrică.
2. Instalați cablul de alimentare corespunzător în priza indicată în Figura 2.

3. Scoateți capacul de protecție de la conectorul din partea din față a pompei și conectați cablul consolei de comandă. Vezi figura 2.
4. Strângeți manual colierul filetat pentru a fixa cablul telecomenzii la conector.

5.4 Conectarea furtunului

1. Slăbiți contrapiulița și deșurubați (roțiți în sens antiorar) valva de înaltă presiune pentru a preveni acumularea neintenționată de presiune. Nu sunt necesare scule pentru reglarea valvei de înaltă presiune. Vezi figura 3.
2. Cuplați furtunurile la cheia dinamometrică așa cum se arată în Figura 4. Strângeți manual inelele de blocare ale cuplajului. La utilizarea combinației de pompă Enerpac și cheia dinamometrică, furtunurile și cuplajele sunt proiectate astfel încât portul de avans al pompei să poată fi conectat numai la portul de avans al cheii dinamometrice, iar portul de retragere al pompei să poată fi conectat numai la portul de retragere al cheii dinamometrice.
3. Cuplați furtunurile la colectorul de ieșire al pompei indicat în Figura 3. ASIGURAȚI-VĂ că utilizați furtun cu presiune nominală de 700 bari [10.000 PSI]. Strângeți manual inelele de blocare ale cuplajului

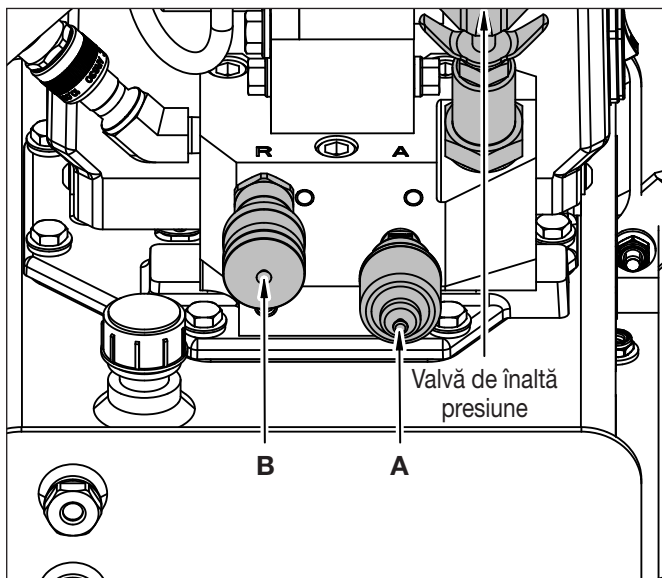


Figura 3: Ieșire pompă

Portul „A” este pentru avansarea pistonului și portul „B” este pentru retragerea pistonului în cheia dinamometrică. Pompele sunt furnizate cu jumătățile de cuplaj specificate deja conectate la porturile pompei, pentru a preveni cuplarea incorectă a furtunurilor la cheia dinamometrică.

⚠️ AVERTISMENT Pentru a asigura o operare adecvată, evitați buclarea sau îndoirea strânsă a furtunurilor. Dacă un furtun prezintă bucle sau altfel de deteriorări, acesta trebuie înlocuit. Furtunurile deteriorate se pot sparge la înaltă presiune, provocând vătămări corporale.

⚠️ ATENȚIE Încercarea de a cupla un furtun la pompă sau la cheia dinamometrică în timp ce cuplajul este sub presiune poate duce la vătămări corporale sau scurgeri de lichid.

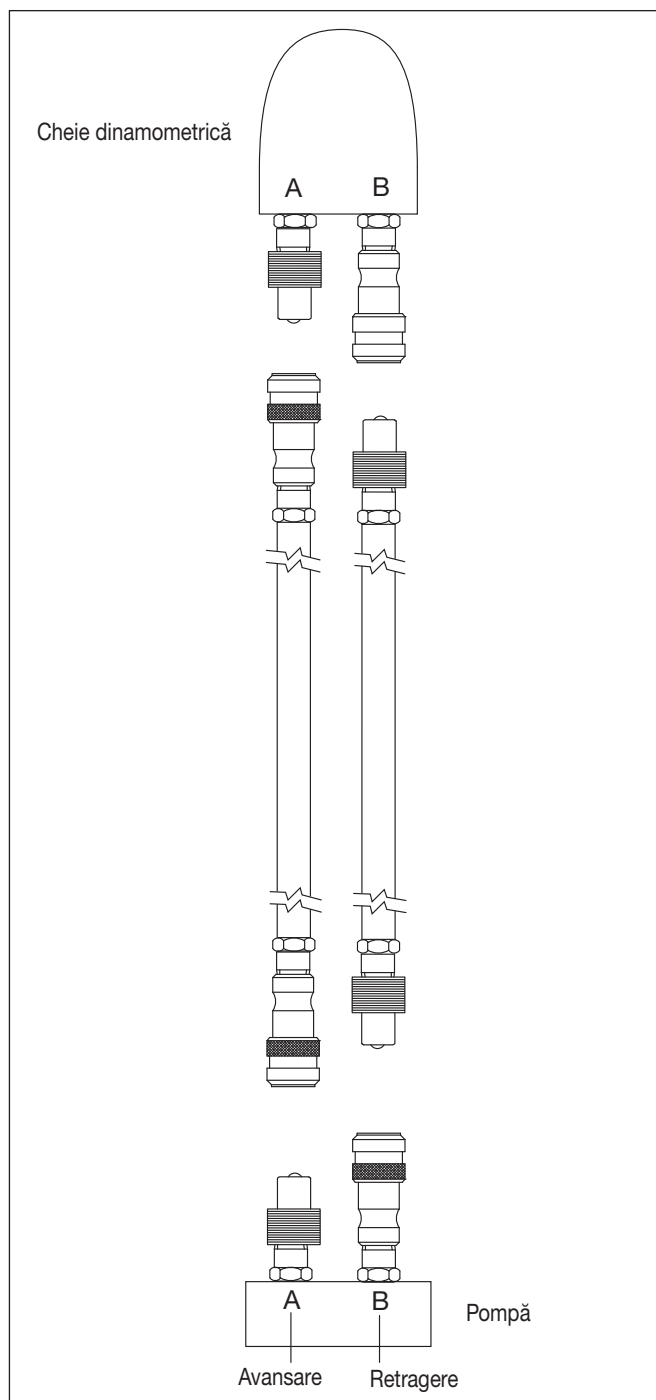


Figura 4: Conexiuni la cheia dinamometrică

6. Operare

6.1 Funcționarea pompei

1. Verificați toate conexiunile și fittingurile sistemului pentru a vă asigura că sunt etanșe și că nu prezintă scurgeri.
2. Verificați nivelul uleiului din rezervor. Pentru instrucțiuni, consultați Secțiunea 5.2.

⚠ ATENȚIE Funcționarea pompei fără o cantitate suficientă de ulei va deteriora pompa. Adăugați ulei numai atunci când componentele sistemului sunt retrase; în caz contrar, în sistem va exista mai mult ulei decât poate susține rezervorul pompei.

3. Verificați dacă bușonul de aerisire a fost instalat.
4. Asigurați-vă că comutatorul pompei este în poziția „OPRIT” (OFF) (O). Vezi figura 2.
5. Introduceți cablul de alimentare în priză. Utilizați sursa de alimentare corectă. Consultați Secțiunea 4.2 Tabelul de specificații pentru specificații.

Păstrați cablurile de alimentare scurte pentru a evita pierderile de putere. Motorul pompei poate funcționa la o tensiune mai mică, dar viteza motorului și debitul de ulei vor fi reduse și motorul se poate deteriora.

NOTĂ În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de producător, de reprezentantul său de service sau de alte persoane calificate, pentru a se evita un pericol.

6. Apăsați „I” pe comutatorul pompei pentru a porni alimentarea. Apăsarea butonului „I” activează circuitul electric, dar nu pornește motorul pompei. Comutatorul telecomenzii activează motorul pompei.

NOTĂ Pompele din seria LUBP sunt proiectate pentru o funcționare intermitentă de 6 minute la 8.000 psi [552 bar] și o perioadă de repaus de opt ore pentru a preveni supraîncălzirea pompei.

6.2 Eliberarea presiunii

Pentru a elibera presiunea hidraulică din cheia dinamometrică și furtunuri:

- Apăsați ferm butonul de anulare manuală din partea superioară a ansamblului supapei. Acest lucru va deplasa manual bobina supapei, eliberând presiunea captivă.

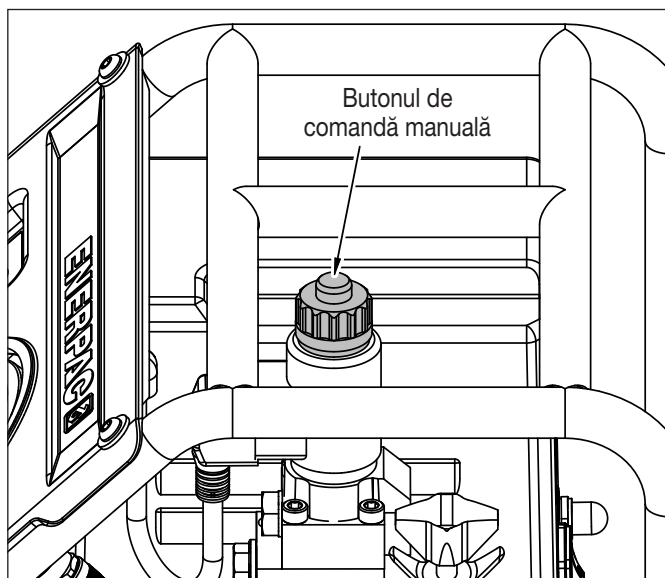


Figura 5: Eliberarea presiunii

6.3 Eliminarea aerului

La prima conectare a cheii dinamometrice la pompă, va rămâne aer blocat în componente. Pentru a asigura o funcționare lină și sigură, eliminați aerul prin acționarea cheii dinamometrice de mai multe ori fără sarcină. Acționați până când cheia dinamometrică avansează și se retrage fără întreruperi.

Verificați nivelul uleiului înainte de operare.

NOTĂ Efectuați „Eliminarea aerului” și „Reglarea presiunii (cuplului)”:

- În timpul funcționării inițiale sau al pornirii.
- Atunci când conectați o altă cheie dinamometrică la pompă.
- La modificarea valorii cuplului (numai la reglarea valvei de înaltă presiune).

6.4 Funcționarea telecomenzii cu fir

Motorul pompei și valva de control acționată de solenoid sunt operate de la o consolă de comandă de la distanță cu fir, inclusă împreună cu pompa.

Atunci când este posibil, doar un singur utilizator trebuie să opereze cheia dinamometrică și pompa. Acest lucru poate preveni activarea accidentală a pompei în timp ce o altă persoană poziționează cheia.

Înainte de a utiliza telecomanda, asigurați-vă că comutatorul de alimentare al pompei este pe poziția PORNIT (ON) („I”) și că pompa este conectată.

Operarea consolei de control se face după cum urmează. Vezi Figura 6.

- Apăsați lung butonul de PORNIRE-AVANSARE (ON-ADVANCE) pentru a porni motorul și a avansa cheia dinamometrică. Manometrul va afișa presiunea din circuitul de avansare.
- Eliberați butonul de PORNIRE-AVANSARE (ON-ADVANCE) pentru a retrage cheia dinamometrică. Manometrul va afișa presiunea din circuitul de retragere, iar motorul va continua să funcționeze.
- Apăsați lung butonul de PORNIRE-AVANSARE (ON-ADVANCE) în orice moment în timpul funcționării motorului, pentru a repeta avansarea cheii dinamometrice.
- Apăsați oricare dintre butoanele DE OPRIRE MOTOR (MOTOR OFF) pentru a opri motorul.
- Dacă motorul funcționează timp de 20 de secunde fără a fi apăsat niciun buton al telecomenzii, va avea loc oprirea automată a motorului.

NOTĂ Butoanele de OPRIRE MOTOR (MOTOR OFF) și de PORNIRE-AVANSARE (ON-ADVANCE) funcționează identic. Oricare dintre butoane poate fi utilizat pentru a opri motorul

NOTĂ Motorul electric continuă să funcționeze după ce telecomanda este eliberată. După 20 de secunde de la ultima comandă de la telecomandă, motorul se va opri automat, prevenind acumularea de căldură și uzura inutilă

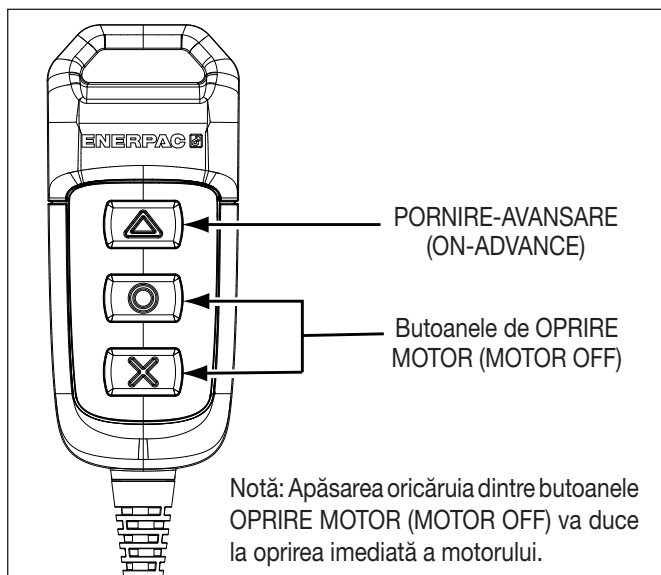


Figura 6: Funcționarea telecomenzii cu fir

6.5 Setarea presiunii (cuplului)

⚠ ATENȚIE Efectuați aceste setări ÎNAINTE de a poziționa cheia dinamometrică pe piuliță sau pe capul șurubului. Valoarea de setare a presiunii pompei poate fi peste valoarea de presiune necesară pentru a asigura cuplul necesar pentru aplicația dvs. Depășirea cuplului necesar va cauza deteriorarea echipamentului și poate duce la vătămări corporale grave.

1. Pompa este livrată cu un manometru instalat. Consultați instrucțiunile cheii dinamometrice pentru valoarea de presiune necesară pentru a produce cuplul dorit. Rețineți faptul că presiunea maximă variază pentru diferite chei dinamometrice și accesorii.
2. Slăbiți contrapiulița și dați înapoi valva de înaltă presiune pentru a preveni acumularea nedorită a presiunii. Vezi figura 3.
3. Porniți pompa.
4. Apăsați lung butonul PORNIRE/AVANSARE (ON/ADV) și citiți manometrul.
5. În timp ce țineți apăsat butonul PORNIRE/AVANSARE (ON/ADV), rotiți valva de înaltă presiune spre interior (în sens orar) pentru a crește presiunea sau spre exterior (în sens antiorar) pentru a reduce presiunea maximă. Repetați până când se obține presiunea corectă.
6. Strângeți contrapiulița de pe valva de înaltă presiune pentru a menține setarea.
7. Porniți pompa de mai multe ori pentru a testa setarea presiunii.

6.6 Procedura de amorsare a pompei

Dacă pompa funcționează lent sau dacă funcționarea cheii dinamometrice este neregulată, efectuați mai întâi procedura de eliminare a aerului descrisă în Secțiunea 6.3. Dacă problemele persistă, efectuați procedura de amorsare a pompei, așa cum este descrisă în pașii următori.

NOTĂ După cum este necesar în timpul acestei proceduri, consultați secțiunile anterioare ale acestui manual pentru informații detaliate privind rezervorul hidraulic, butoanele telecomenzii și valva de înaltă presiune reglabilă de către utilizator.

1. Asigurați-vă că rezervorul hidraulic este plin. Nivelul uleiului trebuie să fie până la - dar nu deasupra - vizorului superior de ulei. Dacă nivelul uleiului este scăzut, completați cu ulei conform instrucțiunilor din Secțiunea 5.2.
2. Rotiți valva de înaltă presiune reglabilă de utilizator în sens antiorar până când aceasta devine slăbită. Verificați dacă manometrul de presiune hidraulică al pompei indică zero (0) bari/psi.
3. Pe telecomandă, apăsați și eliberați butonul PORNIRE/AVANSARE (ON/ADV).
4. Lăsați pompa să funcționeze timp de aproximativ 10-15 secunde. Acest lucru va expulza aerul captiv din sistemul hidraulic.
5. Apăsați și țineți apăsat butonul PORNIRE/AVANSARE (ON/ADV). În timp ce butonul rămâne apăsat, lăsați pompa să funcționeze timp de încă 5 până la 10 secunde pentru a elimina aerul din sistem.
6. Verificați manometrul pentru presiunea hidraulică a pompei. Rotiți valva de înaltă presiune reglabilă de către utilizator în sens orar până când presiunea hidraulică crește la 700 de bari [10.000 psi].
7. Eliberați butonul PORNIRE/AVANSARE (ON/ADV) și observați manometrul de presiune hidraulică al pompei. Manometrul trebuie să indice 172-180 bari [2500-2600 psi].
8. Apăsați și mențineți apăsat butonul PORNIRE/AVANSARE (ON/ADV) și confirmați că presiunea crește la 700 de bari [10.000 psi].
9. Apăsați butonul OPRIRE (OFF) pentru a opri pompa.
10. Apăsați butonul de comandă manuală pentru a elibera presiunea captivă, așa cum este descris în Secțiunea 6.2. Verificați dacă manometrul de presiune hidraulică al pompei indică zero (0) bari/psi.

7. Întreținerea și depozitarea

7.1 Adăugarea uleiului în pompă

Verificați nivelul uleiului hidraulic din rezervor la fiecare 40 de ore de funcționare. Adăugați ulei hidraulic Enerpac HF când este necesar pentru a aduce nivelul uleiului la nivelul corect. Vezi figura 1.

7.2 Schimbarea uleiului

Goliți complet rezervorul după fiecare 100 de ore de funcționare. Dacă pompa funcționează în zone cu mult praf sau la temperaturi ridicate, goliți și umpleți din nou după 50 de ore de funcționare.

1. Așezați pompa pe un banc de lucru sau pe o altă suprafață adecvată. Așezați o tavă sau un recipient sub bușonul de scurgere a uleiului. Capacitatea rezervorului de ulei este de aproximativ 3,9 litri [1 galon].
2. Slăbiți încet șurubul de scurgere a uleiului și scoateți-l. Lăsați tot uleiul uzat să se scurgă din rezervor în tavă sau recipient.

NOTĂ Eliminați uleiul hidraulic respectând toate legile și reglementările aplicabile.

NOTĂ Dacă uleiul uzat este murdar sau dacă performanța pompei a fost slabă, curățați interiorul rezervorului hidraulic după scurgerea uleiului, conform descrierii din Secțiunea 7.3.

NOTĂ Când adăugați ulei sau reumpleți rezervorul hidraulic, utilizați numai ulei hidraulic Enerpac HF. Utilizarea altor uleiuri poate duce la deteriorarea componentelor pompei și poate anula garanția produsului Enerpac.

3. Curățați și reinstalați bușonul de scurgere a uleiului din rezervor.
4. Scoateți bușonul de aerisire a uleiului din rezervor. Adăugați încet ulei hidraulic prin orificiul de umplere până când nivelul uleiului ajunge la - dar nu depășește - vizorul superior de nivel al uleiului.

NU UMPLEȚI EXCESIV. Consultați secțiunea 5.2.

5. Curățați și reinstalați bușonul de aerisire a uleiului din rezervor.

7.3 Curățarea rezervorului

Această procedură este obligatorie dacă se suspectează că uleiul este contaminat sau dacă performanța pompei este slabă

1. Scurgeți complet tot uleiul din rezervor. Urmați pașii de la 1 la 2 din Secțiunea 7.2.
2. **ELIMINAȚI ULEIUL UTILIZAT ÎN MOD CORESPUNZĂTOR.**
3. Îndepărtați cele 2 șuruburi, șaibele și piulițele care fixează cușca de protecție pe rezervor. Slăbiți celelalte 2 seturi de șuruburi de montare. Pivotați cușca de protecție așa cum se arată. Vezi Figura 7
4. Va trebui să îndepărtați capacul pentru a ajunge la șuruburile care fixează pompa pe rezervor. Utilizați o cheie imbus pentru a slăbi cele șase șuruburi care fixează capacul pe rezervor.
5. Ridicați capacul de pe rezervor. Aveți grijă să nu deteriorați firele sau să trageți de conexiunile firelor de pe terminale.
6. Scoateți cele 8 șuruburi care fixează pompa de rezervor.
7. Ridicați pompa de pe rezervor, având grijă să nu deteriorați filtrele de aspirație.

8. Curățați temeinic rezervorul cu solvent. Nu utilizați niciodată apă.
9. Utilizați o perie cu peri moi pentru a curăța filtrele de aspirație ale blocului pistonului. Spălați cu solvent.
10. Inspectați garnitura rezervorului. Înlocuiți-o cu o garnitură nouă dacă este uzată sau deteriorată.
11. Poziționați placa de acoperire pe rezervor. Asigurați-vă că garnitura este vizibilă pe toată circumferința plăcii de acoperire.
12. Fixați pompa la rezervor.
13. Așezați capacul peste motor.
14. Fixați cele șase șuruburi de montare.
15. Curățați și reinstalați bușonul de scurgere a uleiului din rezervor.
16. Scoateți bușonul de aerisire a uleiului din rezervor. Adăugați încet ulei hidraulic prin orificiul de umplere până când nivelul uleiului ajunge la - dar nu depășește - vizorul superior de nivel al uleiului.
NU UMPLEȚI EXCESIV.

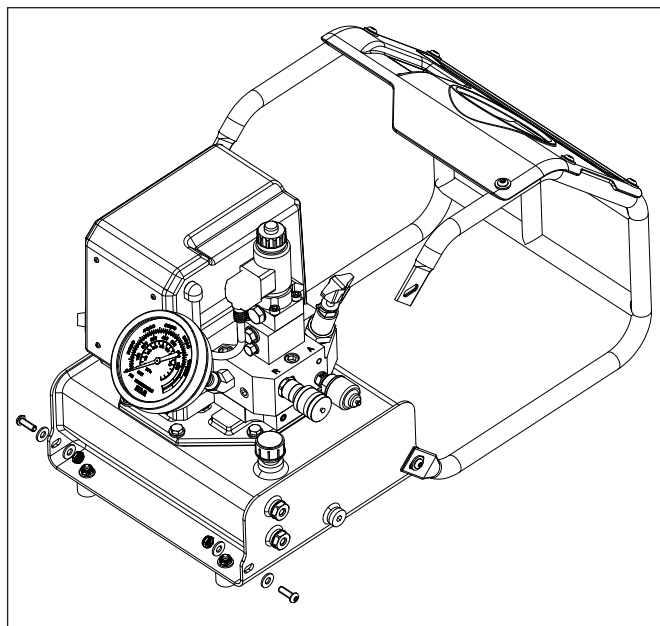


Figura 7: Curățarea rezervorului

7.4 Periile motorului

Verificați periile motorului electric cel puțin o dată la doi ani. Pentru pompele cu utilizare intensivă, verificați periile cel puțin o dată la șase luni.

PERICOL Pentru a evita posibila electrocutare, pompa trebuie deconectată complet de la alimentarea cu energie electrică înainte de a încerca întreținerea periei.

7.5 Depozitare și transport

Pompele Enerpac trebuie depozitate într-un loc răcoros și uscat. Sculele trebuie întotdeauna curățate, întreținute și lubrificate înainte de depozitare. Asigurați-vă că sculele sunt depozitate în cutiile de ambalare desemnate.

8. Depanare

Graficul de depanare este conceput ca un ghid pentru a vă ajuta să diagnosticați și să corectați diverse probleme posibile ale pompei. Numai tehnicieni calificați pentru echipamente hidraulice trebuie să depaneze și să efectueze service-ul pompei. Pentru servicii de reparații, contactați Centrul de service autorizat Enerpac din zona dvs.

8.1 Disjunctor

În cazul unei suprasarcini electrice, întrerupătorul de circuit al pompei se va declanșa. După investigarea și corectarea sursei suprasarcinii, apăsați butonul întrerupătorului de circuit pentru a reseta.

8.2 Tabel pentru depanare

Defecțiune	Cauza posibilă	Acțiune corectivă
1. Pompa nu pornește.	a. Fără sursă de alimentare.	Asigurați-vă că cablul de alimentare AC al pompei este conectat la priza electrică și că întrerupătorul de alimentare este pornit (I).
	b. Eroare de supratemperatură a uleiului.	Lăsați uleiul să se răcească.
2. Pompa se oprește în sarcină.	a. Eroare de supratemperatură a uleiului.	Lăsați uleiul să se răcească.
	b. Pompă blocată din cauza obstrucționării.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	c. Supapa de bypass a pompei nu este reglată sau funcționează defectuos.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	d. Avarii interne la pompă și/sau motor.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
3. Pompa nu acumulează presiune sau nu acumulează presiunea maximă.	a. Nivel scăzut al uleiului.	Adăugați ulei în rezervor, după cum este necesar. Consultați secțiunea 5.2. Urmați procedura de amorsare din Secțiunea 6.6 dacă rezervorul pompei a fost golit în timpul funcționării sau în timpul întreținerii pompei.
	b. Valva de înaltă presiune reglabilă de către utilizator este deschisă sau reglată la o valoare prea mică.	Creșteți valoarea de setare a presiunii la valva de înaltă presiune. Consultați secțiunea 6.5.
	c. Uleiul trebuie schimbat.	Goliți complet și umpleți rezervorul conform instrucțiunilor din Secțiunea 7.2. NOTĂ Utilizați numai ulei hidraulic Enerpac HF. Utilizarea altor uleiuri poate duce la deteriorarea componentelor pompei și va anula garanția produsului Enerpac.
	d. Filtrul de aspirație al pistonului este murdar.	Curățați filtrul de aspirație conform Secțiunii 7.3.9.
	e. Supapa de bypass a pompei nu este reglată sau funcționează defectuos.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	f. Scurgere internă în supapa de control hidraulic sau elementul pompei. Componente interne uzate sau deteriorate.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	g. Daune interne la pompă și/sau motor.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
4. Debit redus de ulei.	a. Nivel scăzut al uleiului.	Adăugați ulei în rezervor, după cum este necesar. Consultați secțiunea 5.2. Urmați procedura de amorsare din Secțiunea 6.6 dacă rezervorul pompei a fost golit în timpul funcționării sau în timpul întreținerii pompei.
	b. Uleiul trebuie schimbat.	Goliți complet și umpleți rezervorul conform instrucțiunilor din Secțiunea 7.2. NOTĂ Utilizați numai ulei hidraulic Enerpac HF. Utilizarea altor uleiuri poate duce la deteriorarea componentelor pompei și va anula garanția produsului Enerpac.
	c. Filtrul de aspirație al pistonului este murdar.	Curățați filtrul de aspirație conform Secțiunii 7.3.9.
	d. Scurgere internă în supapa de control hidraulic sau elementul pompei. Componente interne uzate sau deteriorate.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.

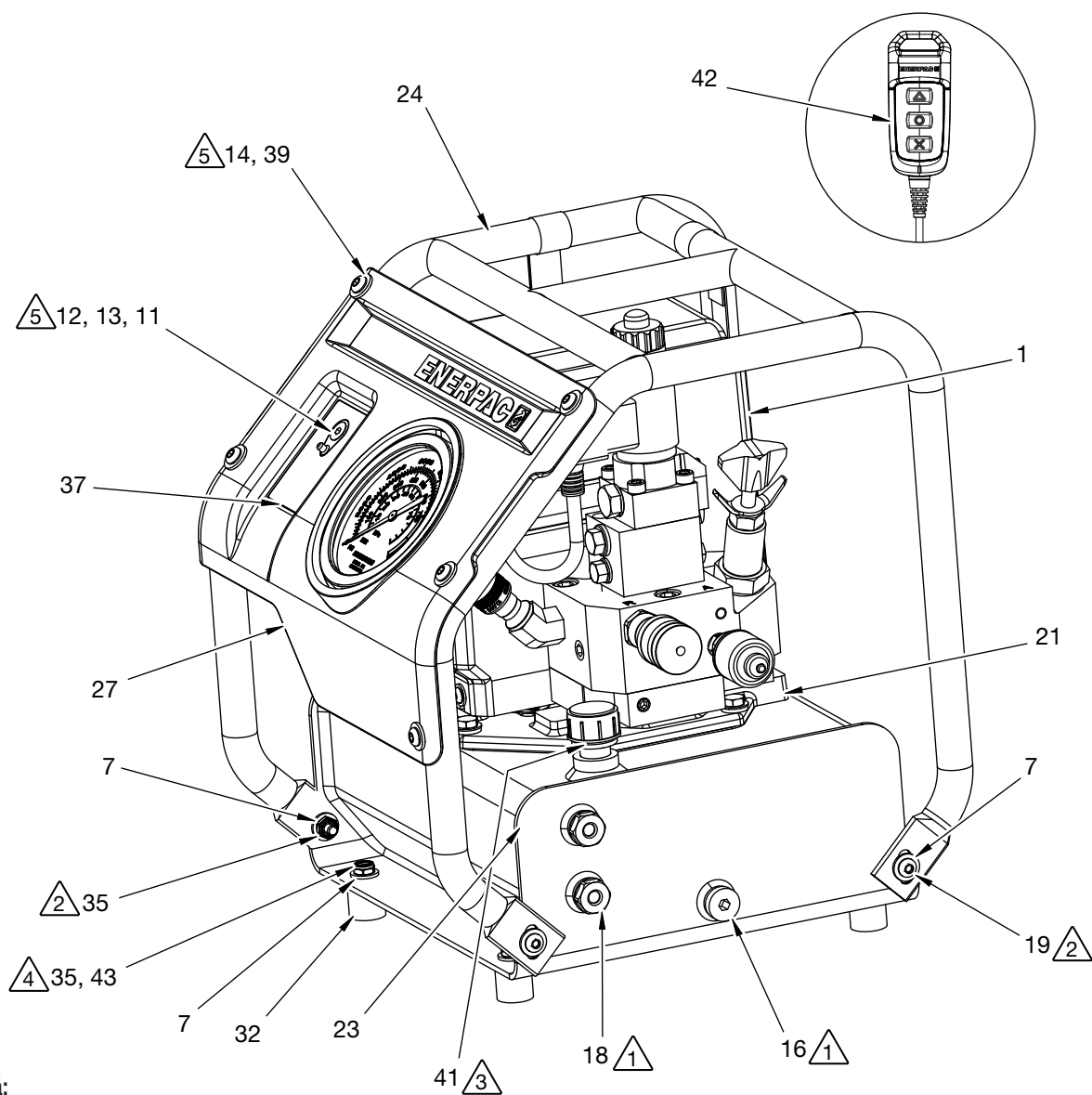
Defecțiune	Cauza posibilă	Acțiune corectivă
5. Cheia dinamometrică avansează și se retrage neregulat.	a. Aer în sistem.	Avansați și retrageți cheia dinamometrică până când operarea devine lină. Consultați secțiunea 6.3.
	b. Scurgere hidraulică externă.	Strângeți conexiunile. Înlocuiți componentele deteriorate.
	c. Supapa de bypass a pompei nu este reglată sau funcționează defectuos.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	d. Scurgere internă în supapa de control hidraulic sau elementul pompei. Componente interne uzate sau deteriorate.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	e. Daune interne la pompă și/sau motor.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
6. Operare zgomotoasă a pompei.	a. Pompa necesită amorsare.	Consultați Secțiunea 6.6 pentru procedura de amorsare
	b. Valoarea presiunii de siguranță reglabilă de utilizator este prea apropiată de valoarea setată a supapei de bypass a pompei.	Evitați pe cât posibil setarea valvei de înaltă presiune la valoarea de bypass a pompei de 124 bari [1800 psi].
	c. Piston blocat în blocul pistonului.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	d. Componente deteriorate și/sau slăbite în interiorul pompei, care vibrează și/sau fac contact.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	e. Elemente ale pompei uzate sau deteriorate.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
	f. Motor uzat sau deteriorat.	Contactați centrul autorizat de service Enerpac.
7. Supraîncălzirea pompei.	a. Nivel scăzut al uleiului.	Adăugați ulei în rezervor, după cum este necesar. Consultați secțiunea 5.2. Urmați procedura de amorsare din Secțiunea 6.6 dacă rezervorul pompei a fost golit în timpul funcționării sau în timpul întreținerii pompei.
	b. Debitul este restricționat sau blocat.	Verificați antrenarea completă a cuplelor hidraulice. Verificați furtunurile pentru blocaje sau îndoituri
	c. Ulei care curge peste valva de înaltă presiune pentru perioade lungi de timp.	Reduceți durata de funcționare a motorului dacă uleiul curge peste valva de înaltă presiune.
	d. Valoarea tensiunii este sub valoarea nominală.	Verificați tensiunea cablului AC. Pompa poate funcționa în condiții limitate de tensiune scăzută, dar poate rezulta supraîncălzirea.

NOTĂ

Consultați manualul cheii dinamometrice sau fișa de instrucțiuni pentru procedura de utilizare a cheii dinamometrice.

9. Listă de piese

9.1 Ansamblul principal



Notă:

- ① Cuplu la 6,8-8,5 Nm [60-75 in.lbs]
- ② Cuplu la 11-14 Nm [96-120 in.lbs]
- ③ Cuplu la 0,5-0,8 NM [5-7 in.lbs]
- ④ Cuplu la 1,36-1,58 Nm [12-14 in.lbs]
- ⑤ Cuplu la 4,0-5,1 Nm [35-45 in.lbs]

Figura 8: Vedere explodată

Lista pieselor de schimb pentru ansamblul principal				
Ele- ment	Descriere	Cant.	Numere de piesă	
			LU2504TB-QR 115V	LU2504TE-QR 230V
1	Curea de fixare	2	✚ DA7570217	✚ DA7570217
7	Șaibă plată	12	✚ ♦ B1019108X	✚ ♦ B1019108X
11	Șaibă plată	1	* CAE1060108-1A	* CAE1060108-1A
12	Șurub - FHS	1	* CBA619028-1B	* CBA619028-1B
13	Cu piulița de blocare	1	* CBE1060120-2A	* CBE1060120-2A
14	Șurub - BHCS	5	* CBA619028-1E	* CBA619028-1E
16	Dop - BSPP	1	♦ CS235006	♦ CS235006
18	Indicator de nivel al uleiului	2	♦ DB4519022	♦ DB4519022
19	Șurub - BHCS	4	✚ DC2038028	✚ DC2038028
21	Subansamblul pompei	1	DF1244900SR	DF1304900SR
23	Rezervor	1	♦ DD9961500	♦ DD9961500
24	Cadru de protecție	1	✚ DF1093500	✚ DF1093500
27	Panou frontal	1	* DF1156411	* DF1156411
32	Talpă izolatoare din cauciuc	4	♦ DF1277636	♦ DF1277636
35	Cu piulița de blocare	8	✚ ♦ DF1289123	✚ ♦ DF1289123
37	Autocolant poziție telecomandă	1	❖ * DF1298026	❖ * DF1298026
39	Șaibă plată	5	♦ * DF1360108	♦ * DF1360108
41	Bușon de aerisire	1	♦ DC8250006	♦ DC8250006
42	Telecomandă	1	CC132	CC132
43	Șurub - SHCS	4	♦ B1009028X	♦ B1009028X
✚ Elemente incluse în kitul cadrului de protecție - LUBPRBK		♦ Elemente incluse în kitul rezervorului - LUBPRK		
★ Elemente incluse în kitul de service - LUBPSK		❖ Elemente incluse în setul de autocolante - LUBPDK		
* Elemente incluse în kitul pentru panoul frontal - LUBPFPK		IMPORTANT: Elemente disponibile numai în kit (nu se vând separat)		
DESIGN DE PRODUS VERSIUNEA A				

9.2 Ansamblul pompei

Notă:

- 1 Cuplu la 6,8-8,5 Nm [60-75 in.lbs]
- 2 Cuplu la 22-26 Nm [16-19 ft.lbs]
- 3 Aplicați bandă Teflon. Lăsați la vedere 1-2 filete de ghidare.
- 4 Cuplu la 43-53 Nm [32-39 ft.lbs]
- 5 Cuplu la 13,6-16,3 Nm.[120-144 in.lbs]
- 6 Cuplu la 2,8-3,5 Nm [9-11 in.lbs]
- 7 Cuplu la 19,0-21,7 Nm [14-16 ft.lbs]
- 8 Cuplu la 1,36-1,58 Nm [12-14 in.lbs]
- 9 Îmbinați fișele electrice albe de la ansamblul capacului și de la ansamblul pompă/motor.

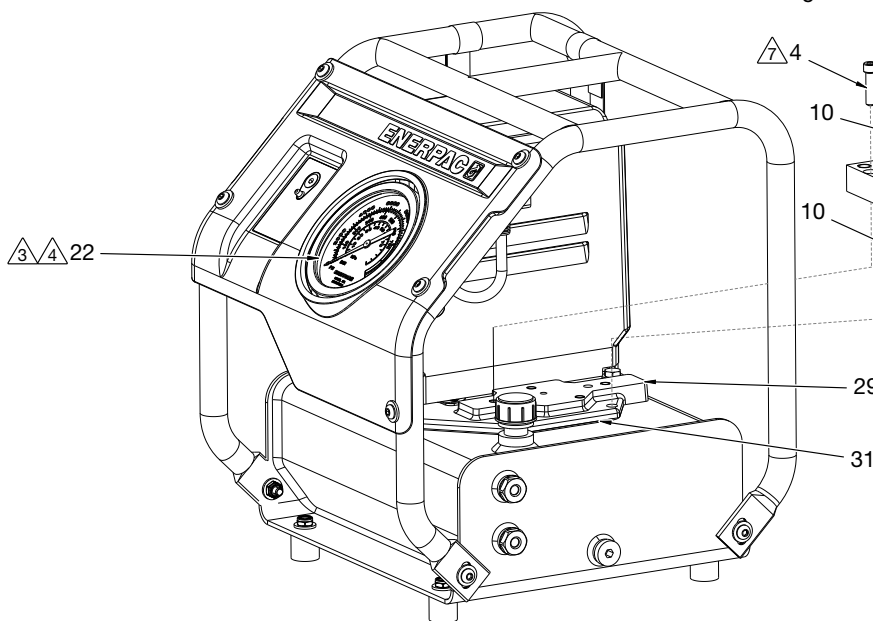
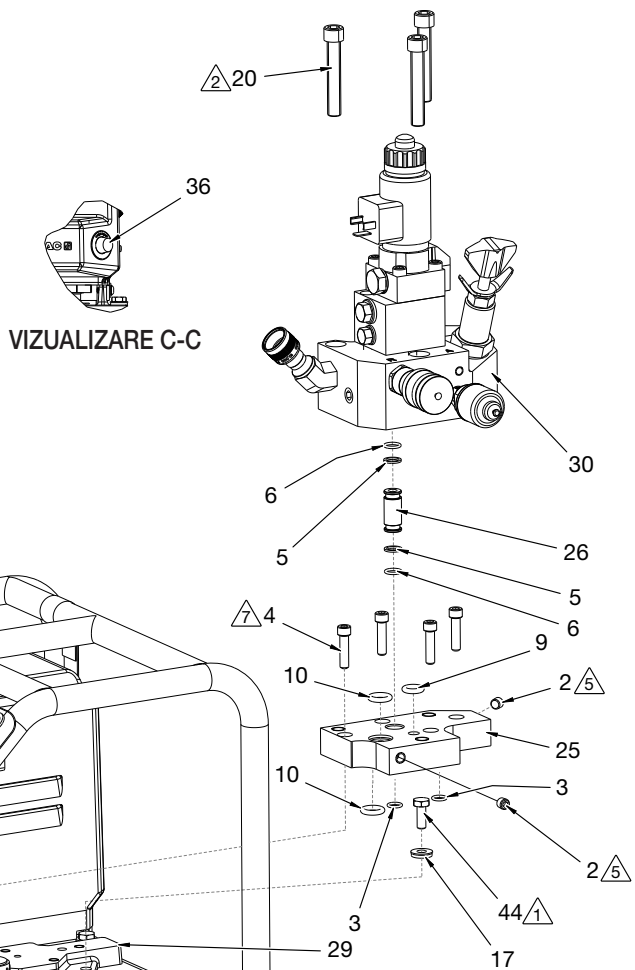
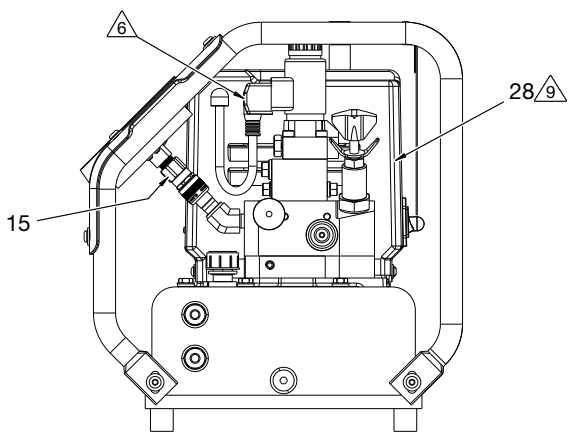
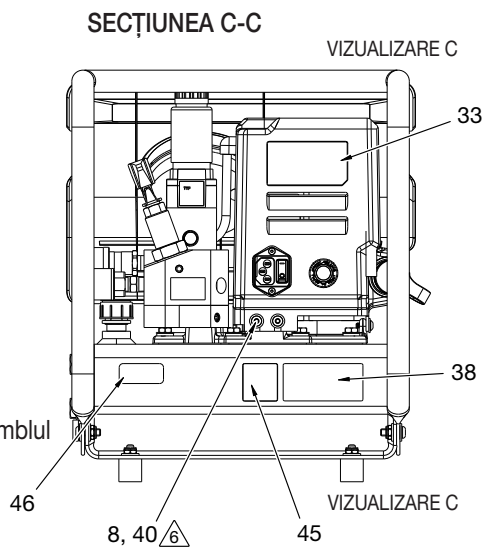


Figura 9: Vedere explodată

Lista pieselor de schimb pentru ansamblul pompei				
Ele- ment	Descriere	Cant.	Numere de piesă	
			LU2504TB-QR 115V	LU2504TE-QR 230V
2	Dop hexagonal de spălare	2	● A1006245	● A1006245
3	Garnitură inelară - 011 Uretan	2	★● B1011803	★● B1011803
4	Șurub - SHCS	4	● B1012028	● B1012028
5	Racord de rezervă - 012 Teflon	2	★+ B1012566	★+ B1012566
6	Garnitură inelară - 012 Uretan	2	★+ B1012803	★+ B1012803
8	Șaibă plată	6	■ B1086108	■ B1086108
9	Garnitură inelară - 204 Buna	1	★▲ B1204503	★▲ B1204503
10	Garnitură inelară - 205 Buna	2	★● B1205503	★● B1205503
15	Jumătate de cuplaj, capătul dinspre furtun	1	AH630	AH630
17	Șaibă de etanșare	8	◆★ DA6954167	◆★ DA6954167
20	Șurub - SHC	3	▲ 93598	▲ 93598
22	Manometru	1	DD7397223SR	DD7397223SR
25	Adaptor pentru colector	1	DF1123840SR	DF1123840SR
26	Conector	1	DF1154270SR	DF1154270SR
28	Ansamblu capac	1	■ DF1237900	‡ DF1386900
29	Subansamblul pompei	1	DF1244900SR	DF1304900SR
30	Ansamblu supapă electromagnetică	1	DF1247900SR	DF1247900SR
31	Garnitură rezervor	1	◆★ DF1275167	◆★ DF1275167
33	Autocolant cu specificațiile produsului	1	❖■ DF1279026	❖‡ DF1306026
36	Autocolant supratemperatură	1	❖■ DF1297026	❖‡ DF1297026
38	Autocolant de siguranță electrică	1	◆❖ DF1311026	◆❖ DF1311026
40	Șurub metric	6	■ F866028	‡ F866028
44	Șurub - HHCS	8	◆ B1005046X	◆ B1005046X
45	Autocolant nivel de sunet 85 dB	1	❖ DF1402026	❖ DF1402026
46	Autocolant de avertizare generic Cal Prop 65 privind etilbenzenul	1	❖ DD9065026	❖ DD9065026
✚ Elemente incluse în kitul cadrului de protecție - LUBPRBK		◆ Elemente incluse în kitul rezervorului - LUBPRK		
★ Elemente incluse în kitul de service - LUBPSK		❖ Elemente incluse în setul de autocolante - LUBPDK		
■ Elemente incluse în kitul capacului - LUBPSHK1		‡ Elemente incluse în kitul capacului - LUBPSHK2		
* Elemente incluse în kitul pentru panoul frontal - LUBPFPK		▲ Elemente incluse în supapa electromagnetică - DF1247900SR		
❖ Elemente incluse în kitul motorului 115V - LUBPMK1		◆ Elemente incluse în kitul motorului 230V - LUBPMK2		
● Elemente incluse în ansamblul colectorului - DF1123840SR		+ Elemente incluse în ansamblul conectorului - DF1154270SR		
IMPORTANT: Elemente disponibile numai în kit (nu se vând separat)				
DESIGN DE PRODUS VERSIUNEA A				

9.3 Subansamblu pompă

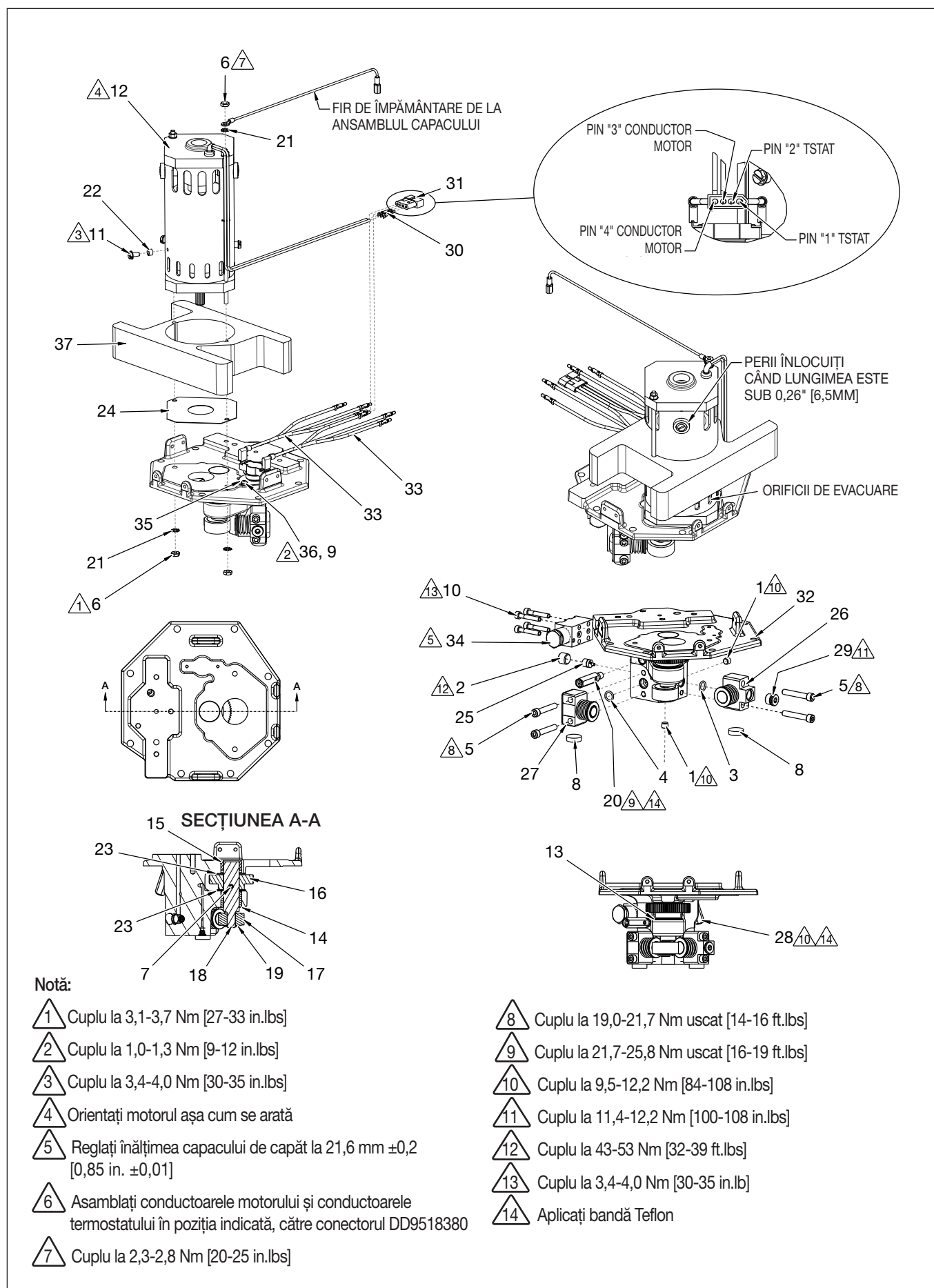


Figura 10: Vedere explodată

Lista pieselor de schimb pentru subansamblul pompei				
Ele- ment	Descriere	Cant.	Numere de piesă	
			LU2504TB-QR 115V DF1244900	LU2504TE-QR 230V DF1304900
1	Dop de spălare - 1/16 NPTF	2	▲ DC6792245	▲ DC6792245
2	Dop de spălare - 1/4 NPTF	1	▲ DC6794245	▲ DC6794245
3	Garnitură inelară - 012 Buna	1	★ □ B1007503	★ □ B1007503
4	Garnitură inelară - 012 Uretan	1	★ ◇ B1012803	★ ◇ B1012803
5	Șurub-SHCS	4	□ ◇ B1016028	□ ◇ B1016028
6	Piuliță hexagonală	3	♣ B1018121	◆ B1018121
7	Știft elastic	1	▲ B1097057	▲ B1097057
8	Magnet	2	□ ◇ C187018	□ ◇ C187018
9	Șaibă de blocare	2	※ C701222	※ C701222
10	Șurub M5x30 cu cap imbus	4	△ CCA525028-1A	△ CCA525028-1A
11	Șurub	3	♣ CU876028	◆ CU876028
12	Motor universal economic	1	□ ♣ CW179259	● ◆ DC1415259
13	Extractor cu	1	▲ CW199107	▲ CW199107
14	Extractor cu	1	▲ CW251107	▲ CW251107
15	Extractor cu	1	▲ CW252107	▲ CW252107
16	Angrenaj de antrenare	1	▲ CW301228	▲ CW301228
17	Extractor cu	1	▲ CW302107	▲ CW302107
18	Axul	1	▲ CW303104	▲ CW303104
19	Inel de fixare	1	▲ CW467044	▲ CW467044
20	Valva de înaltă presiune (presetată din fabrică la 10,650-10,950 psi)	1	DA5999900SR	DA5999900SR
21	Șaibă de blocare	4	♣ DA15066	◆ DA15066
22	Distanțier	3	♣ DA3585186	◆ DA3585186
★ Elemente incluse în kitul de service - LUBPSK		❖ Elemente incluse în setul de autocolante - LUBPDK		
♣ Elemente incluse în kitul motorului 115V - LUBPMK1		◆ Elemente incluse în kitul motorului 230V - LUBPMK2		
▲ Elemente incluse în kitul colectorului pompei - LUBPPMK		◆ Elemente incluse în kitul rezervorului - LUBPRK		
□ Elemente incluse în Blocul piston de 14mm - DD1449051SR		◇ Elemente incluse în Blocul piston de 6mm - DD1450051SR		
■ Kit perie 115V - DA9655380		● Kit perie 230V - DA9656380		
△ Elemente incluse în supapa de bypass - DF1296900SR		※ Elemente incluse în kitul termostatului - LUBPTK		
IMPORTANT: Elemente disponibile numai în kit (nu se vând separat)				
DESIGN DE PRODUS VERSIUNEA A				

Lista pieselor de schimb pentru subansamblul pompei (continuare)

Ele- ment	Descriere	Cant.	Numere de piesă	
			LU2504TB-QR 115V DF1244900	LU2504TE-QR 230V DF1304900
23	Extractor cu	2	▲ DA445107	▲ DA445107
24	Garnitură, motor	1	★♣ DC1947167	★♦ DC1947167
25	Subansamblu supapă de sens pe refulare	1	▲ DC7904900	▲ DC7904900
26	Bloc piston 14mm	1	DD1449051SR	DD1449051SR
27	Bloc piston 6mm	1	DD1450051SR	DD1450051SR
28	Valva de înaltă presiune (presetată din fabrică la 2500-2700 psi)	1	DD6109900SR	DD6109900SR
29	Dop etanș	1	▣ DD7911006	▣ DD7911006
30	Pin de contact	2	♣ DD9515006	♦ DD9515006
31	Carcasă pentru dop mamă dinspre capătul pompei	1	♣ DD9518380	♦ DD9518380
32	Distribuitor pompă	1	N/A	N/A
33	Ansamblu de cabluri la conector mamă	2	♣ DF1215960	♦ DF1215960
34	Ansamblu supapă de by-pass	1	DF1296900SR	DF1296900SR
35	Termostat	1	※ E1100004	※ E1100004
36	Șurub	2	※ M642028	※ M642028
37	Deflector carcasă motor	1	♣ DF1288398	♦ DF1288398
★ Elemente incluse în kitul de service - LUBPSK		❖ Elemente incluse în setul de autocolante - LUBPDK		
♣ Elemente incluse în kitul motorului 115V - LUBPMK1		♦ Elemente incluse în kitul motorului 230V - LUBPMK2		
▲ Elemente incluse în kitul colectorului pompei - LUBPPMK		◆ Elemente incluse în kitul rezervorului - LUBPRK		
▣ Elemente incluse în Blocul piston de 14mm - DD1449051SR		◇ Elemente incluse în Blocul piston de 6mm - DD1450051SR		
▣ Kit perie 115V - DA9655380		● Kit perie 230V - DA9656380		
△ Elemente incluse în supapa de bypass - DF1296900SR		※ Elemente incluse în kitul termostatului - LUBPTK		
IMPORTANT: Elemente disponibile numai în kit (nu se vând separat)				
DESIGN DE PRODUS VERSIUNEA A				

9.4 Ansamblu supapă electromagnetică DF1247900SR

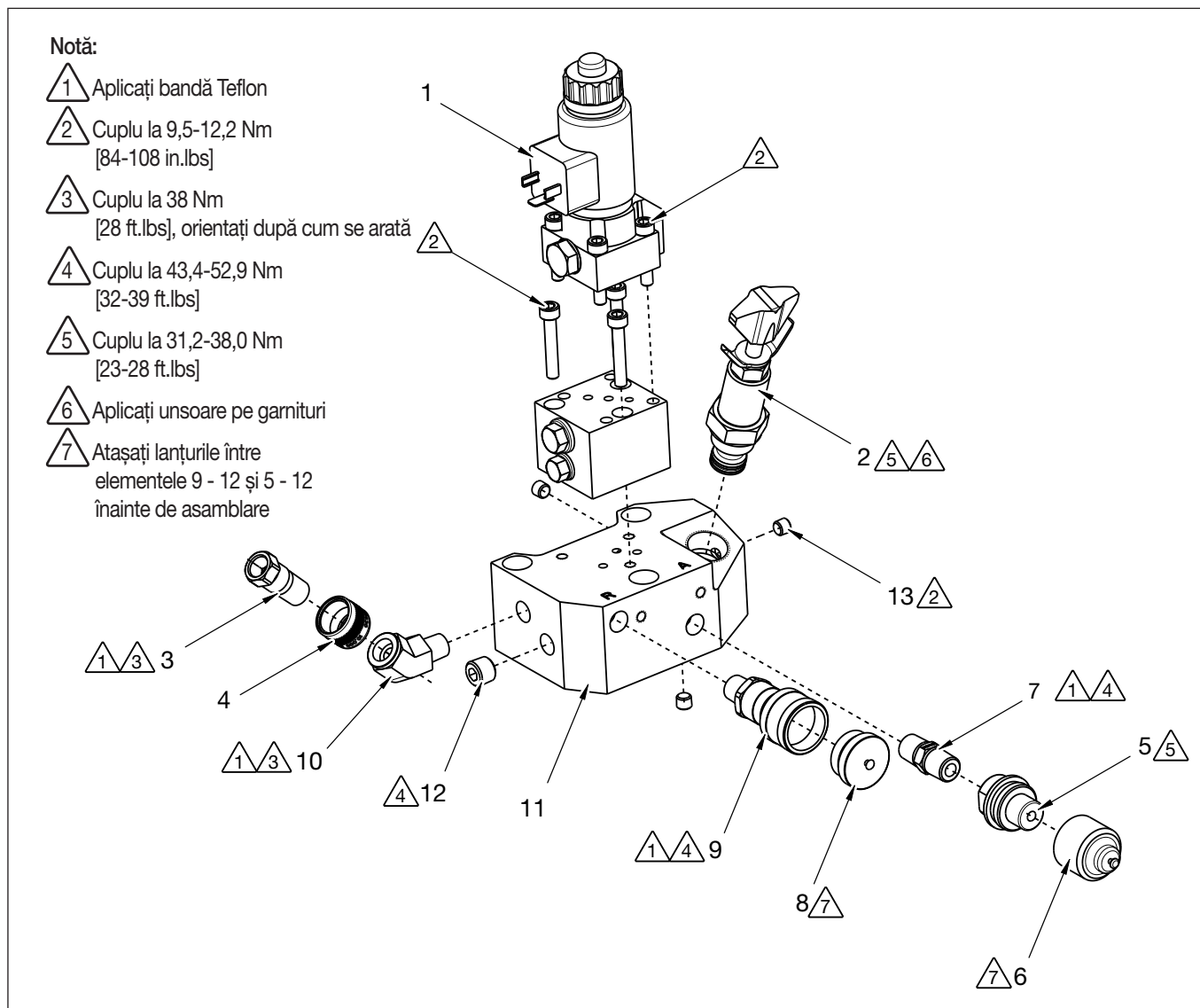


Figura 11: Vedere explodată

Lista pieselor de schimb pentru ansamblul supapei electromagnetice DF1247900SR								
Ele- ment	Descriere	Cant.	Numere de piesă		Cant.	Descriere	Cant.	Numere de piesă
1	Supapă electromagnetică 4/2	1	U180576660		8	Capac de protecție - Mamă	1	CT201
2	Valvă de înaltă presiune	1	⌘ 45423SR		9	Cuplă - Mamă	1	
3	Cuplă ram	1	AR630		10	Racord cot	1	FZ1618
4	Colier	1			11	Distribuitor	1	▲ DD3846190
5	Cuplă - Tată	1	CT202		12	Dop de spălare - 1/4 NPTF	1	▲ DC6794245
6	Capac de protecție - Tată	1			13	Dop de spălare - 1/16 NPTF	3	▲ DC6792245
7	Adaptor	1	FZ1608					
⌘ Kit garnitură valvă de înaltă presiune - LATUARVSK				▲ Elemente incluse în supapa electromagnetică - DF1247900SR				
IMPORTANT: Elemente disponibile numai în kit (nu se vând separat)								
DESIGN DE PRODUS VERSIUNEA A								

9.5 Ansamblu capac

Notă:

1 Cuplu la 0,33-0,45 Nm
[3-4 in.lbs]

2 Cuplu la 0,9-1,1 Nm
[8-10 in.lbs]

3 Apăsați după conectarea firelor
la PCB

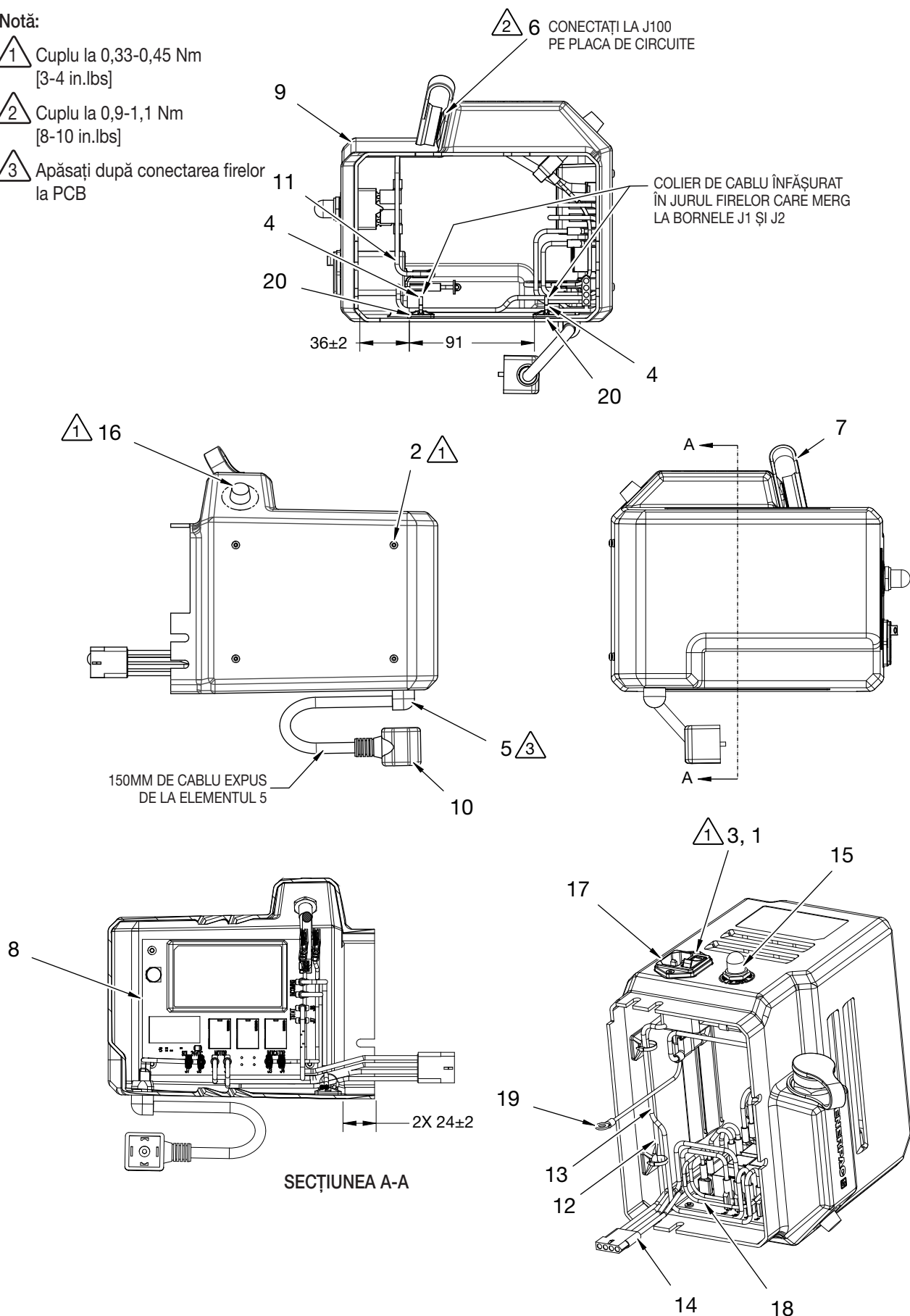


Figura 12: Vedere explodată

Notă:

1 Cuplu la 0,33-0,45 Nm
[3-4 in.lbs]

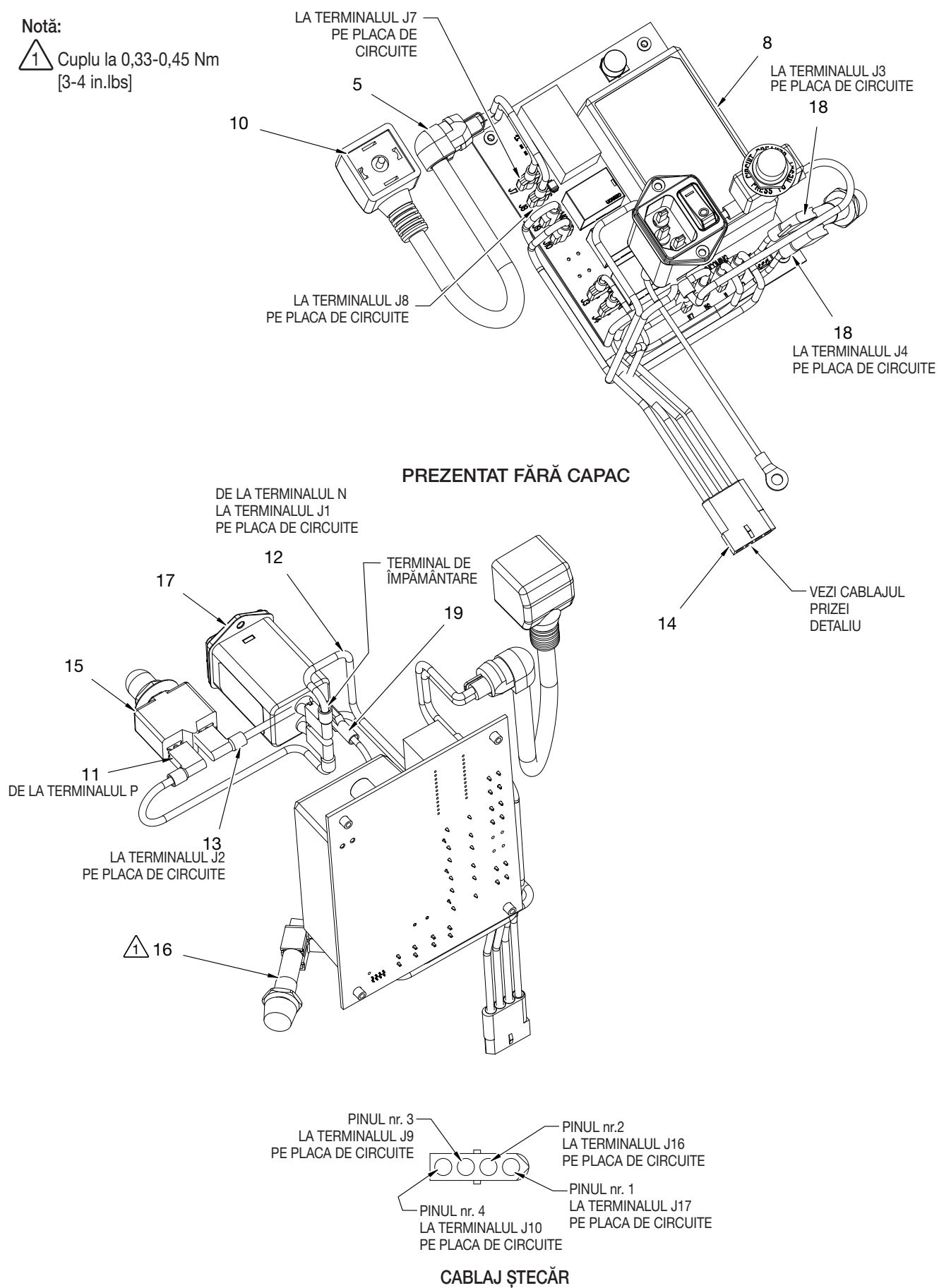


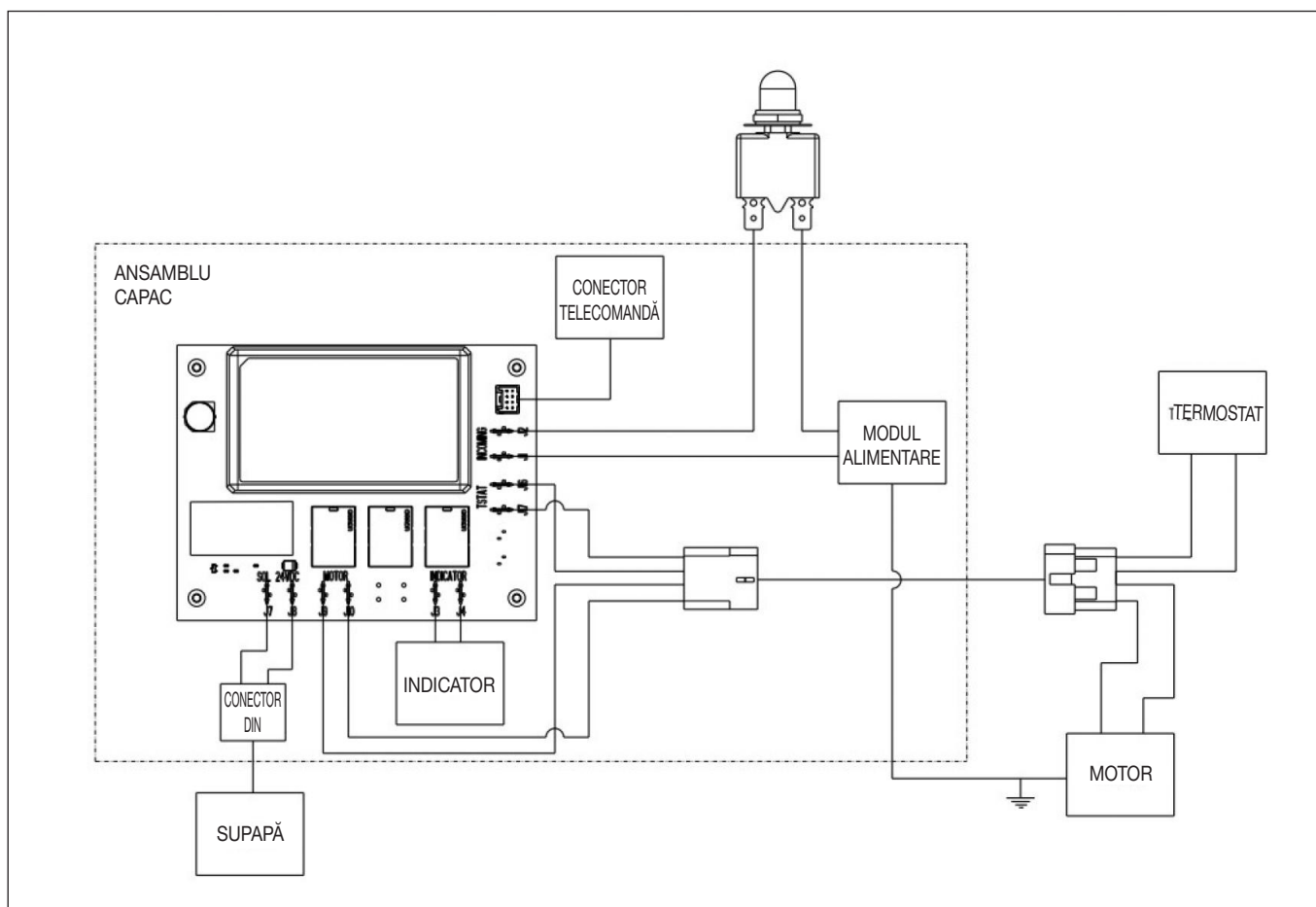
Figura 13: Vedere internă

Lista pieselor de schimb pentru ansamblul capacului				
Ele- ment	Descriere	Cant.	Numere de piesă	
			115V DF1237900	230V DF1386900
1	Piuliță de blocare hexagonală M3	2	\$ CBE1030120-2A	⊗ CBE1030120-2A
2	Șurub M3 x 0,5 imbus	4	∑ CBE315028-1E	∑ CBE315028-1E
3	Șurub M3 x 0,5 cu cap înecat hexagonal	2	\$ CCA319028-1B	⊗ CCA319028-1B
4	Colier de cablu	2	■ DA3131217	‡ DA3131217
5	Bucșă de protecție împotriva solicitării la unghi drept	1	▢ DA9521380	▢ DA9521380
6	Cablu conector telecomandă	1	& DD8667960	& DD8667960
7	Capac de protecție conector telecomandă	1	& DD8729020	& DD8729020
8	Placă cu circuite integrate	1	∑ DF1094827	∑ DF1094827
9	Capac	1	■ DF1155098	‡ DF1155098
10	Cablu supapă electromagnetică 24 VDC ASM	1	▢ DF1160960	▢ DF1160960
11	Ansamblu cablaj între modulul CBR și modulul PWR	1	% DF1207960	% DF1207960
12	Ansamblu cablaj între modulul PWR și modulul PCB J1	1	% DF1208960	% DF1208960
13	Ansamblu cablaj între modulul CBR și modulul PCB J2	1	% DF1209960	% DF1209960
14	Ansamblu cablaj electric	1	% DF1210910	% DF1210910
15	Disjunctor	1	DC8366380	DC8367380
16	Lampă LED, temperaturi ridicate	1	DF1239376SR	DF1239376SR
17	Butonul de pornire/oprire	1	\$ DF1384372	⊗ DF1385372
18	Ansamblu cablaj de la LED la PCB J3/J4	2	% DF1285900	% DF1285900
19	Ansamblu cablaj de la modulul PWR la motor	1	% DF1287900	% DF1287900
20	Dispozitiv de fixare autoadeziv	2	■ EHC3901075	‡ EHC3901075
∑ Elemente incluse în kit placă cu circuite integrate - LUBPCK		% Elemente incluse în kit cabluri - LUBPWK		
\$ Elemente incluse în kit comutator de alimentare 115V - LUBPPK1		⊗ Elemente incluse în kit comutator de alimentare 230V - LUBPPK2		
& Elemente incluse în kit cablu telecomandă - LUBPPCK		▢ Elemente incluse în kit cablu supapă electromagnetică - LUBPSCK		
■ Elemente incluse în kitul capacului - LUBPSHK1		‡ Elemente incluse în kit capac - LUBPSHK2		
IMPORTANT: Elemente disponibile numai în kit (nu se vând separat)				
DESIGN DE PRODUS VERSIUNEA A				

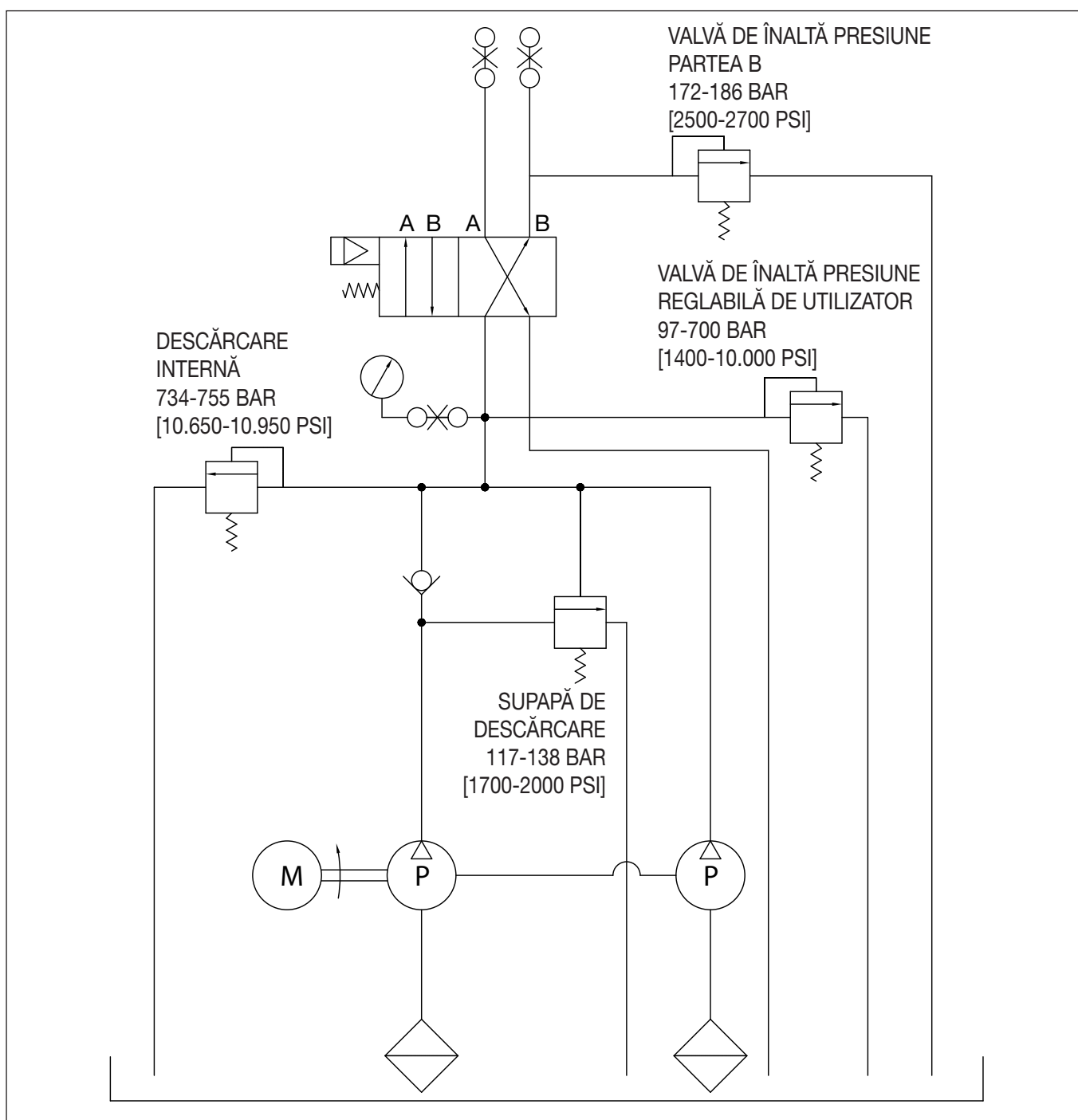
9.6 Cabluri de alimentare LUBP

Descriere	Numere de piesă
Cablu de alimentare 115V, US	DF1204052SR
Cablu de alimentare 230V, EU	DF1203052SR
Cablu de alimentare 230V, US/CAN	DF1205052SR
Cablu de alimentare 230V, AUS/NZ	DF1206052SR
Cablu de alimentare 230V, UK	DF1361052SR

10. Diagramă de cablare



11. Schemă hidraulică



NOTE

[illegible]

